

Key for EdCET-2012

PART A

Booklet Code: A

PART – A
GENERAL ENGLISH
(Marks : 25)

1. Identify the correct sentence.
(1) I am hearing some noise.
(2) I hearing some noise.
(3) I here some noise.
 (4) I hear some noise.
2. I purchased a book. It costs rupees hundred.
Choose the sentence you get when you combine the two sentences.
(1) I purchased a book while it costs rupees hundred.
 (2) I purchased a book which costs rupees hundred.
(3) I purchased a book when it costs rupees hundred.
(4) I purchased a book as it costs rupees hundred.
3. Choose the correct sentence from the following:
(1) Shiva will eaten the mango. (2) Shiva was eaten the mango.
 (3) Shiva has eaten the mango. (4) Shiva is eaten the mango.
4. This is _____ useful form of activity.
Choose the appropriate word from the following:
 (1) a (2) an (3) the (4) any
5. Preparations are being made for her marriage by her parents.
Choose the correct active construction sentence.
(1) Her parents is making preparations for her marriage.
(2) Her parents make preparations for her marriage.
 (3) Her parents are making preparations for her marriage.
(4) Her parents are being made preparations for her marriage.
6. The proposal was denounced by one and all. Give the antonym of the underlined word.
(1) announced (2) pronounced (3) appraised (4) commended

7. We sat _____ the tree to rest. Choose the correct word to fill the blank.

- (1) among
 (2) under
 (3) below
 (4) up

8. He was profusely talented. Choose the correct meaning of the underlined word.

- (1) abundantly
 (2) dearth
 (3) limitation
 (4) enough

9.13. Read the following passage carefully and answer the questions.

Mahatma Gandhi believed that industrialisation was no answer to the problems that plague the mass of India's poor and that villagers should be taught to be self-sufficient in food, weave their own cloth from cotton and eschew the glittering prizes that the 20th century so temptingly offers. Such an idyllic and rural paradise did not appear to those who inherited the reins of political power.

Fill in the blanks choosing appropriate answers.

9. According to Gandhi, _____ can be turned into 'idyllic and rural paradise'.

- (1) village
 (2) town
 (3) city
 (4) urban area

10. Gandhi's views opposed industrialisation of village because _____.

- (1) it would affect the culture of Indians.
 (2) it would help the poor and not the rich.
 (3) it would take away the skill of the villagers
 (4) it would undermine self-sufficiency and destroy the beauty of life of the villager.

11. Gandhi's dream of an idyllic and rural paradise was not shared by _____.

- (1) those who believed that villages should be self-sufficient.
 (2) those who called him the Father of the Nation.
 (3) those who inherited political power after independence.
 (4) those who didn't believe in the industrialisation of the country.

12. The basis of an idyllic and rural paradise is _____.

- (1) rapid industrialisation of villages.
 (2) self-sufficiency in food and clothes and simplicity of life style.
 (3) bringing to the villagers the glittering prizes of 20th Century.
 (4) supporting those holding powerful political positions.

13. The meaning of 'the glittering prizes that the 20th Century so temptingly offers' is _____
 (1) pursuit of a commercialised culture (2) absence of violence and corruption
 (3) replacement of rural by urban interests (4) complete removal of poverty
14. Do you know how to write _____ essay?
 Choose the right word to fill the blank.
 (1) a (2) an (3) the (4) one
15. We have arranged _____
 Complete the sentence using appropriate part of the sentence given below:
 (1) for someone to look after the dog next week.
 (2) someone to look after the dog next week.
 (3) to look after the dog next week for someone.
 (4) looking after the dog next week for someone.
16. Which of the following word is wrongly spelt.
 (1) comprehensive (2) unwholesome
 (3) rusticate (4) prescribe
17. Identify the pair of words that rhyme with each other.
 (1) shine : line (2) glee : gay
 (3) breeze : lie (4) vales : hills
18. He is poor. He is honest.
 Which of the following is the right sentence when the above sentences are combined?
 (1) He is poor not honest.
 (2) He is honest but not poor.
 (3) In spite of his poverty, he is honest.
 (4) His honesty made him poor.
19. He said to the boy, "Are you coming?"
 Which of the following is the right way of reporting the question?
 (1) He told the boy were you coming.
 (2) He asked the boy if he was coming.
 (3) He asked the boy was he coming.
 (4) He told the boy if he was coming.

20. They haven't gone to the temple.
Choose the correct question tag to the sentence.
- (1) Hasn't they? (2) Haven't it?
(3) Are they? (4) Have they?
21. Fill in the blank with appropriate word from the following.
Auden's poetry is infused _____ humanistic feelings.
- (1) on (2) with
(3) in (4) for
22. The teacher said to the boy, "Get out of the class".
The above sentence can also be expressed as:
- (1) The teacher said to the boy to go out of the class.
(2) The teacher exclaimed that the boy should go out of the class.
 (3) The teacher ordered the boy to get out of the class.
(4) The teacher requested the boy to get out of the class
23. Identify the grammatically correct sentence.
- (1) He doesn't jump to hasty conclusions.
(2) Share the dinner among you two.
(3) She has been written a book.
(4) I am tired with writing to him.
24. The eyes are called the windows to the soul.
Identify the parts of speech of the underlined words.
- (1) Noun, Adjective (2) Verb, Adjective
 (3) Verb, Noun (4) Adverb, Adjective
25. Very few cities in India are so big as Chennai.
The above sentence can also be expressed as:
- (1) No other city in India is as big as Chennai.
 (2) Chennai is bigger than most other cities in India.
(3) Chennai is biggest city in India.
(4) Chennai is not the biggest city in India.

Key for EdCET-2012

PART B

Booklet Code: A

PART – B
GENERAL KNOWLEDGE
(Marks : 25)

26. Manmohan Singh has been honoured with a degree of Doctor of law by
మన్మోహన్ సింగ్‌ని డాక్టర్ ఆఫ్ లా డిగ్రీతో గౌరవించినది
- | | |
|---|--|
| (1) Oxford University
ఆక్స్‌ఫర్డ్ విశ్వవిద్యాలయం | <input checked="" type="checkbox"/> Cambridge University
కేంబ్రిడ్జ్ విశ్వవిద్యాలయం |
| (3) Harvard University
హార్వర్డ్ విశ్వవిద్యాలయం | (4) West Minister University
వెస్ట్ మినిస్టర్ విశ్వవిద్యాలయం |
27. Reliance Cup is associated with which one of the following?
రెలయన్స్ కప్పు ఈ క్రింది వాటిలో దేనికి సంబంధించినది?
- | | |
|---|----------------------------|
| (1) Hockey
హాకీ | (2) Foot Ball
ఫుట్ బాల్ |
| <input checked="" type="checkbox"/> Cricket
క్రికెట్ | (4) Tennis
టెన్నిస్ |
28. Ecology deals with one of the following:
పర్యావరణం ఈ క్రింది వాటిలో ఒకదానికి సంబంధించినది
- Relations between organisms and their environment
జీవులు వాటి పరిసరాల మధ్య సంబంధాలు
- | | |
|-------------------------|------------------------|
| (2) Birds
పక్షులు | (3) Tissues
కణజాలము |
| (4) Animals
జంతువులు | |
29. Which of the following is present in hard water?
కఠినజలములో ఈ క్రింది వాటిలో ఏది ఉంటుంది?
- | | |
|------------------------------|---|
| (1) Aluminium
అల్యూమినియం | (2) Sodium
సోడియం |
| (3) Chlorine
క్లోరిన్ | <input checked="" type="checkbox"/> Calcium
కాల్షియం |

[P.T.O.]

30. Night blindness is caused by lack of which Vitamin?
 ఏ విటమిన్ కల్పనహీనత వలన దీనికనే చెప్పును?
- | | | | |
|----------------------------|--|----------------------------|----------------------------|
| (1) Vitamin B
విటమిన్ B | <input checked="" type="checkbox"/> Vitamin A
విటమిన్ A | (3) Vitamin C
విటమిన్ C | (4) Vitamin D
విటమిన్ D |
|----------------------------|--|----------------------------|----------------------------|
31. The biggest planet is
 అతి పెద్ద గ్రహము
- | | | | |
|--|--------------------|--------------------|---------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Jupiter
జూపిటర్ | (2) Venus
వీనస్ | (3) Mars
మార్స్ | (4) Mercury
మెర్క్యూరీ |
|--|--------------------|--------------------|---------------------------|
32. Aryabhata was a renowned
 ఆర్యభట్ట ఒక ప్రసిద్ధుడు
- | | | | |
|---|-----------------|------------------------------------|------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Mathematician
గణితశాస్త్రవేత్త | (2) Poet
కవి | (3) Physicist
భౌతికశాస్త్రవేత్త | (4) Doctor
వైద్యుడు |
|---|-----------------|------------------------------------|------------------------|
33. Who was the founder of Mughal Empire in India?
 భారతదేశంలో మొఘల్ సామ్రాజ్యం స్థాపించినది ఎవరు?
- | | |
|--|---|
| (1) Akbar
అక్బరు | (2) Bahadur Shah Jafar
బాహదూర్ షా జఫర్ |
| <input checked="" type="checkbox"/> Baber
బాబర్ | (4) Humayun
హుమాయూన్ |
34. Alexander Fleming discovered
 అలెగ్జాండర్ ఫ్లెమింగ్ కనుగొన్నది
- | | |
|---------------------------|--|
| (1) X-Ray
ఎక్స్-రే | (2) Television
టెలివిజన్ |
| (3) Computer
కంప్యూటర్ | <input checked="" type="checkbox"/> Pencilin
పెన్సిలిన్ |
35. The Indian Financial year commences from
 భారత ఆర్థిక సంవత్సరము ప్రారంభమయ్యేది
- | | |
|----------------------------|--|
| (1) January 1st
జనవరి 1 | <input checked="" type="checkbox"/> April 1st
ఏప్రిల్ 1 |
| (3) March 1st
మార్చి 1 | (4) July 1st
జూలై 1 |

36. The classical dance of Andhra Pradesh is
ఆంధ్ర ప్రదేశ్ సాంప్రదాయ నృత్యం
- | | |
|----------------------------------|---|
| (1) Bharata Natyam
భరత నాట్యం | <input checked="" type="checkbox"/> Kuchipudi
కుచిపూడి |
| (3) Kathakali
కథకలీ | (4) Mohini Attam
మోహినీ అట్టం |
37. International Literacy Day is observed on
అంతర్జాతీయ అక్షరాస్యతా దినము పాటించబడింది
- | | |
|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> September 8th
సెప్టెంబరు 8 | (2) September 10th
సెప్టెంబరు 10 |
| (3) March 8th
మార్చి 8 | (4) October 24th
అక్టోబరు 24 |
38. Who is the winner of Women's Foot ball World Cup 2011?
2011 నువ్వము ప్రపంచ కుడ మహిళల పుట్టోకల్ విజేత ఎవరు?
- | | |
|--|-----------------------|
| (1) England
అంగ్లాండు | (2) China
చైనా |
| <input checked="" type="checkbox"/> Japan
జపాన్ | (4) Germany
జర్మనీ |
39. According to the Census 2011 which of the following has the least population?
2011 జనగణన ప్రకారం ఈ క్రింది వాటిలో అతి తక్కువ జనాభా కలిగి ఉంది ఏది?
- | | |
|--|---|
| (1) Puducherry
పుదుచ్చేరి | (2) Daman and Diu
దామన్ మరియు డియూ |
| <input checked="" type="checkbox"/> Laksha Dweep
లక్షద్వీపాలు | (4) Dadra and Nager Haveli
దాద్రా మరియు నగర్ హవెలి |
40. Who was the chief guest of Republic Day 2012?
2012 సంవత్సరం రిపబ్లిక్ డే సందర్భంగా ముఖ్య అతిథి ఎవరు?
- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Yingluck Shinawatra
ఇంగ్ లుక్ శిన్ వాట్రా | (2) Ban ki Moon
బాన్ కి మూన్ |
| (3) Hu Zintao
హు జింటావో | (4) Dimitri Medvedev
డిమిట్రీ మెడ్వెదేవ్ |

[P.T.O.]

41. While introducing a new topic or lesson, the teacher should begin with :
ఒక కొత్త పాఠ్యాంశమును ప్రవేశ పెట్టుచున్నపుడు ఉపాధ్యాయుడు దీనితో ప్రారంభించవలెను.

(1) an over view of the subject matter.
పాఠ్యవిషయ విమర్శ వివరాలతో

✓(2) the related knowledge of the lesson already possessed by the student.
పాఠ్యాంశానికి సంబంధించిన విద్యార్థి పూర్వ సరిజ్ఞానంతో

(3) the teacher's interest in the subject.
ఆ పాఠ్యవిషయంలో ఉపాధ్యాయుని అభిరుచితో

(4) an explanation on the importance of the subject matter.
పాఠ్యవిషయం ప్రాముఖ్యతను వివరించుటతో

42. Which of the following professions claims the largest membership?
ఈ క్రింది వృత్తులలో దీనిలో ఎక్కువ సభ్యులున్నారు?

(1) Engineering
సాంకేతిక వృత్తి

(2) Law
న్యాయవృత్తి

(3) Medical
వైద్యవృత్తి

✓(4) Teaching
ఉపాధ్యాయ వృత్తి

43. What makes teaching a true profession?
బోధనను నిది విశిష్టమైన వృత్తిగా చేస్తుంది?

(1) an attractive salary
అకర్షణీయమైన జీతాలు

(2) a long period of training
సుదీర్ఘ శిక్షణ

✓(3) discipline of its members
ఆరు సభ్యుల క్రమశిక్షణ

(4) teachers' professional organisations
ఉపాధ్యాయ వృత్తి సంఘాలు

44. The teacher's primary responsibility is:

ఉపాధ్యాయుని ప్రధాన బాధ్యత

(1) Promoting human relations with parents.

విద్యార్థుల తల్లిదండ్రులతో మానవ సంబంధాలు పెంపొందించుట

(2) Planning educational experiences.

విద్యానుభవాలను ప్రణాళికాబద్ధం చేయుట

(3) Keeping class room records.

తరగతి నమోదు పత్రాల నిర్వహించుట

(4) Implementing administrative policies.

పాఠశాల విధానాలను అమలు చేయుట

45. A good teacher

ఒక మంచి ఉపాధ్యాయుడు

(1) has self satisfaction.

ఆత్మ సంతృప్తి పొందును

(2) gets the honour of the parents.

పేర్లూ గౌరవంకూ నుండి గౌరవ ప్రకటనలు పొందును

(3) will have good companions.

మంచి సహ చరులను పొందును

(4) Possesses good students.

మంచి విద్యార్థులను పొందును

46. The most appropriate meaning of learning is:

అభ్యసనం యొక్క అత్యంత సరియైన అర్థం ఏమనగా :

(1) personal adjustment

వ్యక్తిగత సర్దుబాటు

(2) modification of behaviour

ప్రవర్తనలో మార్పు

(3) aquisition of knowledge

జ్ఞాన సముపార్జన

(4) development of skills

కౌశల్యాభివృద్ధి

[P.T.O.]

18 A

47. If majority of students are backward in your class, you should
 ఏ తరగతిలో ఎక్కువ మంది విద్యార్థులు వెనుకబడి ఉన్నట్లయితే, నీవు
- (1) reduce your speed of teaching.
 బోధనా వేగాన్ని తగ్గించాలి
- (2) not care about it as bright students suffer.
 చెల్లనివి విద్యార్థులు భాగవడతారు కాబట్టి గానీ విద్య చేయించు
- (3) bring change in the language style.
 భాషా శైలిని మార్చుకోవాలి
- (4) keep your teaching slow and provide additional activities to bright students.
 నిదానంగా బోధన చేస్తూ, చెల్లనివారికి అదనపు కృత్యాలు కల్పించాలి.
48. Good learning is a function of:
 మంచి అభ్యసనానికి ప్రమేయము :
- (1) Principal's leadership and dynamism (2) availability of modern communication devices
 ప్రధానాధికారి నాయకత్వం మరియు చైతన్యం అధునాతన ప్రసార సాధనాల అందుబాటు
- (3) teachers' dedication and interest (4) teachers' scholarship and research
 ఉపాధ్యాయుల అంకిత భావము మరియు ఆసక్తి ఉపాధ్యాయుల పాండిత్యం మరియు పరిశోధన
49. Teacher's performance can be rightly assessed in terms of:
 ఉపాధ్యాయుల పనితీరును దీనిలో ఏదిగా అంచనా వేయవచ్చు
- (1) Marks secured by the students.
 విద్యార్థులు సాధించిన మార్కులను బట్టి
- (2) The quantum of modification in the student behaviour.
 విద్యార్థుల ప్రవర్తనలో మార్పు మొత్తం మార్పుల బట్టి
- (3) Student - teacher relationship.
 విద్యార్థులకు ఉపాధ్యాయునికే మధ్య సంబంధాన్ని బట్టి
- (4) The speed with which the teacher completes the syllabus.
 ఉపాధ్యాయుడు సాత్యవ్రణాధికము పూర్తిచేసిన వేగాన్ని బట్టి
50. Complete silence in the class room is an indication of:
 తరగతి గదిలో పూర్తి నిశబ్దాన్ని సూచించేది :
- (1) good teaching
 మంచి బోధన
- (2) class room management
 తరగతి యాజమాన్యం
- (3) fear of punishment
 దండిస్తారనే భయం
- (4) lack of interest
 ఇష్ట లేకపోవడం

Key for EdCET-2012

PART C

Mathematics

Booklet Code: A

PART - C
MATHEMATICS
(Marks : 100)

51. If, A, B, C are finite sets, then $n\{(A-B) \cup (B-A)\} =$
A, B, C య పరిమిత సమితులైతే, $n\{(A-B) \cup (B-A)\} =$
- (1) $n(A) + n(B) - 2n(A \cap B)$ (2) $n(A) + n(B)$
(3) $n(A) + n(B) - n(A \cap B)$ (4) $n(A) + n(B) + n(A \cap B)$
52. The relation f defined on the set \mathbf{R} of all real numbers by $f = \{(a, b) \in \mathbf{R} \times \mathbf{R} / (1 + ab) > 0\}$ is
వాస్తవ సంఖ్య సమితి \mathbf{R} పై $f = \{(a, b) \in \mathbf{R} \times \mathbf{R} / (1 + ab) > 0\}$ గా నిర్వచించబడిన సంబంధం f .
- (1) reflexive, transitive but not symmetric reflexive, symmetric but not transitive
స్వసమత, సంక్రమం అవుతుంది కాని సౌష్ఠవంకారు స్వసమత, సౌష్ఠవం అవుతుంది కాని సంక్రమంకారు
- (3) symmetric, transitive but not reflexive (4) reflexive, symmetric and transitive
సౌష్ఠవం, సంక్రమం అవుతుంది కాని స్వసమతకారు స్వసమత, సౌష్ఠవం మరియు సంక్రమం అవుతుంది
53. If a function $f: \mathbf{R} \rightarrow \mathbf{R}$ is defined by $f(x) = \frac{\sin[x]\pi}{1+[x]^2}$ ($[x]$ is integral part of x) for all $x \in \mathbf{R}$, then
the range of f is
ఒక ప్రమేయం $f: \mathbf{R} \rightarrow \mathbf{R}$ ని, ప్రతి $x \in \mathbf{R}$ కి, $f(x) = \frac{\sin[x]\pi}{1+[x]^2}$ (x యొక్క పూర్ణాంక భాగం $[x]$ నొబిస్తుంది)
గా నిర్వచిస్తే, f యొక్క వ్యాప్తి
- (1) \mathbf{R} (2) $[-1, 1]$ (3) $(-1, 1)$ (4) $\{0\}$
54. A binary operation $*$ is defined on the set \mathbf{Z} of all integers by $m * n = m + n + 5$ for all $m, n \in \mathbf{Z}$.
Then the identity element in the group $(\mathbf{Z}, *)$ is
పూర్ణాంకాల సమితి \mathbf{Z} పై ఒక యొక్క పరిశ్రీయం $*$ ని, ప్రతి $m, n \in \mathbf{Z}$ కి, $m * n = m + n + 5$ గా నిర్వచిస్తే, సమూహం
 $(\mathbf{Z}, *)$ లో తర్కమ మూలకం
- (1) -5 (2) 0 (3) 1 (4) 5
55. If $i^2 = -1$, then the inverse of $i^{\sqrt{5}}$ in the multiplicative group $\{1, -1, i, -i\}$ is
 $i^2 = -1$ అయినపుడు, గుణన సమూహం $\{1, -1, i, -i\}$ లో $i^{\sqrt{5}}$ యొక్క విలోమం
- (1) 1 (2) $-i$ (3) i (4) -1

[P.T.O.]

no A

56. If a group G has 10 elements, then the minimum number of elements of G which are their own inverses is

ఒక సమూహం G లో 10 మూలకాలుంటే, G లో స్వయం విలోమాలు కలిగిన మూలకాల కనిష్ఠ సంఖ్య

(1) 2 (2) 1 (3) 0 (4) 9

57. If a, b are two elements of group (G, \cdot) then $(a \cdot b)^{-1} =$

సమూహం (G, \cdot) లో a, b లు రెండు మూలకాలయితే, $(a \cdot b)^{-1} =$

(1) $a \cdot b$ (2) $a^{-1} \cdot b^{-1}$
 (3) $b^{-1} \cdot a^{-1}$ (4) $b \cdot a$

58. If $G = \{e, a, a^2, a^3\}$ and if $a^4 = e$, then the generators of the group (G, \cdot) are

$G = \{e, a, a^2, a^3\}$, $a^4 = e$, అయితే సమూహం (G, \cdot) యొక్క జనక మూలకాలు

(1) a only (2) a and a^2 (3) a and a^4 (4) a and a^3
 a మాత్రమే a మరియు a^2 a మరియు a^4 a మరియు a^3

59. A solution of the equation $12x_{13} = 11$ in \mathbb{Z}_{13} is

\mathbb{Z}_{13} లో $12x_{13} = 11$ సమీకరణానికి ఒక సాధన

(1) 3 (2) 2 (3) 4 (4) 11

60. In the group (S_7, \circ) , if $f = (1\ 3\ 4)$, $g = (1\ 3\ 2\ 6\ 7\ 4\ 5)$ the $f \circ g =$

సమూహం (S_7, \circ) లో $f = (1\ 3\ 4)$, $g = (1\ 3\ 2\ 6\ 7\ 4\ 5)$ అయితే $f \circ g =$

(1) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 4 & 6 & 2 & 5 & 3 & 7 & 1 \end{pmatrix}$ (2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 4 & 6 & 2 & 3 & 5 & 1 & 7 \end{pmatrix}$
(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 4 & 6 & 2 & 1 & 6 & 3 & 5 \end{pmatrix}$ (4) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 6 & 4 & 2 & 5 & 3 & 7 & 1 \end{pmatrix}$

61. The number of generators of a cyclic group of order 16 is

16 కలిగిన సైక్లిక్ సమూహానికి జనక మూలకాల సంఖ్య

(1) 2 (2) 4 (3) 8 (4) 12

62. If (G, \cdot) is a group, $a, b \in G$, $n \in \mathbb{N}$ and $(a \cdot b \cdot a^{-1})^n = a \cdot b \cdot a^{-1}$, then

(G, \cdot) ఒక సమూహం, $a, b \in G$, $n \in \mathbb{N}$ మరియు $(a \cdot b \cdot a^{-1})^n = a \cdot b \cdot a^{-1}$ అయితే

(1) $a = a^{-1}$ (2) $b = b^{-1}$ (3) $b = b^n$ (4) $a = a^n$

63. If the polynomial $f(x) = x^2 + x + 1$ is divided by $x - i$ in the complex number field, then the remainder is

సంకీర్ణ సంఖ్య క్షేత్రంలో బహుపది $f(x) = x^2 + x + 1$ ని $x - i$ లో భాగించగా వచ్చే శేషం

- (1) $x + i$ (2) i (3) $-i$ (4) 0

64. If R is a commutative ring with unity, then the necessary and sufficient condition for an ideal M of R to be a maximal ideal is

R ఒక తత్సమ సహిత వినిమయ వలయమైతే, R లో ఒక ఆదర్శం M గరిష్ఠతను ఆదర్శం కావడానికి అవశ్యక మరియు అవసరమైన షరతు

- (1) R/M is a field
 R/M ఒక క్షేత్రం కావడం
 (2) R/M is a ring
 R/M ఒక వలయం కావడం
 (3) R/M is a commutative ring
 R/M ఒక వినిమయ వలయం కావడం
 (4) R/M is an integral domain
 R/M ఒక పూర్ణాంక ప్రదేశం కావడం

65. If R is a commutative ring with unity whose only ideals are $\{0\}$ and R , then R is

- (1) a quotient ring
 పుష్కర్తన్న వలయం
 (2) a division ring but not a field
 విభాగవలయం కాని క్షేత్రం కాదు
 (3) an integral domain but not a field
 పూర్ణాంక ప్రదేశం కాని క్షేత్రం కాదు
 (4) a field
 క్షేత్రం

66. If the characteristic of an integral domain is not zero, then it is

ఒక పూర్ణాంక ప్రదేశానికి లక్షణికం సున్నా కాకుండా అది

- (1) a prime number
 ఒక ప్రధాన సంఖ్య
 (2) always an even integer
 ఎల్లప్పుడూ ఒక సరిపూర్ణాంకం
 (3) a composite number
 ఒక సంయుక్త సంఖ్య
 (4) always an odd integer
 ఎల్లప్పుడూ ఒక బీసీ పూర్ణాంకం

67. Every integral domain can be embedded in

ప్రతి పూర్ణాంక ప్రదేశాన్ని _____ లో ఇమిడ్చ వచ్చు

- (1) a field
 ఒక క్షేత్రం
 (2) a maximal ideal
 ఒక గరిష్ఠతను ఆదర్శం
 (3) an ideal
 ఒక ఆదర్శం
 (4) a quotient ring
 ఒక పుష్కర్తన్న వలయం

68. Which of the following algebraic systems is not a ring.

కింది లీకీయ వ్యవస్థలలో ఏది వలయం కాదు?

- (1) $(\mathbb{Z}, +, \cdot)$ (2) $(\mathbb{N}, +, \cdot)$ (3) $(\mathbb{R}, +, \cdot)$ (4) $(\mathbb{C}, +, \cdot)$

69. In the ring $(\mathbb{Z}, +, \cdot)$ of all integers, a prime ideal which is not a maximal ideal is
 పూర్ణాంకాల వలయం $(\mathbb{Z}, +, \cdot)$ లో ప్రధాన ఆదర్శం అవుతూ గరిష్టతమ ఆదర్శం కానిది
- (1) $2\mathbb{Z}$ (2) $3\mathbb{Z}$ (3) $5\mathbb{Z}$ (4) $\{0\}$
70. If I is an ideal of a ring R with unity and if $1 \in I$, then
 ఒక తక్కువ సహిత వలయంలో I ఒక ఆదర్శం మరియు $1 \in I$ అయితే
- (1) I is a prime ideal I ఒక ప్రధాన ఆదర్శం (2) I is a maximal ideal I ఒక గరిష్టతమ ఆదర్శం (3) $I = R$ (4) $I = \{0\}$
71. A finite non-zero ring R without zero divisors is
 శూన్య భాజకాలులేని పరిమిత శూన్యేకగ వలయం R ఒక
- (1) a field క్షేత్రం (2) an integral domain పూర్ణాంక ప్రదేశం (3) a skew field స్కావ్ క్షేత్రం (4) a commutative ring నిమిషవలయ వలయం
72. If M denote the ring of all 2×2 matrices over the set of integers \mathbb{Z} and if $I = \left\{ \begin{pmatrix} a & 0 \\ b & 0 \end{pmatrix} \mid a, b \in \mathbb{Z} \right\}$
 then
 పూర్ణాంకాల సమితి \mathbb{Z} పై 2×2 మాత్రకం వలయాన్ని M తో, మాదిరి $I = \left\{ \begin{pmatrix} a & 0 \\ b & 0 \end{pmatrix} \mid a, b \in \mathbb{Z} \right\}$ అయితే
- (1) I is a right ideal of M M కు I ఒక కుడి ఆదర్శం (2) I is a left ideal of M M కు I ఒక ఎడమ ఆదర్శం
- (3) I is an ideal of M M కు I ఒక ఆదర్శం (4) I is a prime ideal of M M కు I ఒక ప్రధాన ఆదర్శం
73. If $(R, +, \cdot)$ is a Boolean ring, then
 $(R, +, \cdot)$ ఒక బూలియన్ వలయమైతే
- (1) $a = -a$ for each $a \in R$ ప్రతి $a \in R$ కి $a = -a$ (2) every element of R is a nilpotent. R లో ప్రతి మూలకం శక్తిహీనం
- (3) $ab = ba$ for all $a, b \in R$ ప్రతి $a, b \in R$ కి $ab = ba$ (4) The characteristic of R is an odd integer R యొక్క లక్షణకేత్ర ఒక ఓడి పూర్ణాంకం
74. The number of units in the polynomial ring $\mathbb{Z}[x]$ is
 బహుపది వలయం $\mathbb{Z}[x]$ లోని యూనిట్ల సంఖ్య
- (1) 4 (2) 3 (3) 2 (4) 1

75. The false statement among the following is

కింది వాటిలో అసత్యం ప్రవచనం

(1) C is a vector space over C .

C పై C ఒక సదిశాంతరాలం

(2) R is a vector space over R

R పై R ఒక సదిశాంతరాలం

(3) C is a vector space over R

R పై C ఒక సదిశాంతరాలం

(4) R is a vector space over C

C పై R ఒక సదిశాంతరాలం

76. If S is a linearly independent subset of a vector space $V(F)$ and $v \in V - S$ then a necessary and sufficient condition for the set $S \cup \{v\}$ to be linearly dependent is

ఒక సదిశాంతరాలం $V(F)$ లో S ఒక రుజువు చేయబడిన సమితి, $v \in V - S$ అయితే సమితి $S \cup \{v\}$ రుజువు చేయబడిన సమితి అవసరమైనది మరియు సరిపోయినది

(1) $v \in L(S)$

(2) $v \notin L(S)$

(3) $L(S) = V$

(4) $L(S) = S$

77. If the vectors $(1, 3, 1)$, $(1, K, 0)$, $(0, 4, 1)$ are linearly dependent in the vector space $R^3(R)$, then $K =$

సదిశాంతరాలం $R^3(R)$ లోని సమితి $(1, 3, 1)$, $(1, K, 0)$, $(0, 4, 1)$ లు రుజువు చేయబడినది, $K =$

(1) 0

(2) -1

(3) 1

(4) 2

78. If $V(F)$ is a finite dimensional vector space and S, S' are bases of V , then

ఒక సమితి సదిశాంతరాలం $V(F)$ కి S, S' లు ఆధారాలు

(1) $n(S) < n(S')$

(2) $n(S') < n(S)$

(3) $n(S) = n(S')$

(4) $S = S'$

79. If W_1, W_2 are subspaces of a finite dimensional vector space $V(F)$, then $\dim(W_1 + W_2) =$

ఒక సమితి సదిశాంతరాలం $V(F)$ లో W_1, W_2 లు ఉపసదిశాంతరాలం, $\dim(W_1 + W_2) =$

(1) $\dim W_1 + \dim W_2$

(2) $\dim W_1 + \dim W_2 + \dim(W_1 \cap W_2)$

(3) $\dim W_1 + \dim W_2 - \dim(W_1 \cap W_2)$

(4) $\dim W_1 + \dim W_2 - \dim(W_1 \cap W_2)$

80. If W is a sub-space of a finite dimensional vector space $V(F)$, $\dim V = 8$ and $\dim \frac{V}{W} = 5$, then $\dim W =$

ఒక సమితి సదిశాంతరాలం $V(F)$ కి W ఒక ఉపసదిశాంతరాలం, $\dim V = 8$, $\dim \frac{V}{W} = 5$ అయితే, $\dim W =$

(1) 13

(2) 3

(3) $\frac{8}{5}$

(4) 40

[P.T.O.]

MS A

81. If $T: \mathbf{R}^3 \rightarrow \mathbf{R}^2$ is a linear transformation, defined by $T((a, b, c)) = (a, c)$ for all $(a, b, c) \in \mathbf{R}^3$ then $\ker T =$

ఒక రూప చరిత్ర $T: \mathbf{R}^3 \rightarrow \mathbf{R}^2$ ని, ప్రతి $(a, b, c) \in \mathbf{R}^3$ కి, $T((a, b, c)) = (a, c)$ గా నిర్వచించిన $\ker T =$

- (1) $\{(0, 0, 0)\}$ (2) $\{(0, 0, x) / x \in \mathbf{R}\}$
 (3) $\{(x, 0, 0) / x \in \mathbf{R}\}$ ✓ (4) $\{(0, x, 0) / x \in \mathbf{R}\}$

82. If $T: U \rightarrow V$ is a linear transformation, $\dim U = 18$ and $\text{rank } T = 8$, then the nullity of $T =$

$T: U \rightarrow V$ ఒక రూప చరిత్ర, $\dim U = 18$ మరియు T కి ర్యాంక్ = 8 అయితే, T యొక్క శూన్యత =

- (1) 26 (2) 9 ✓ (3) 10 (4) 4

83. A necessary and sufficient condition for two finite dimensional vector spaces $U(F)$ and $V(F)$ to be isomorphic is

రెండు పరిమిత పరిమాణ సదిశాంతరాల $U(F)$, $V(F)$ లు సులభమైన కాపడానికి ఒక అవశ్యక పర్యాప్త నియమం

- (1) $\dim U < \dim V$ (2) $\dim U > \dim V$
 (3) $U = V$ ✓ (4) $\dim U = \dim V$

84. If U, V are vector spaces over a field F of dimensions 5, 6 respectively and if $L(U, V)$ denote the vector space of all linear transformations from U to V then $\dim L(U, V) =$

క్షేత్రం F పై U, V లు పరిమాణ 5, 6 పరిమాణాలుగా గల సదిశాంతరాల మరియు $L(U, V)$ అనేది U నుండి V కి గల రూప చరిత్రల సదిశాంతరాల సూచిక, $\dim L(U, V) =$

- (1) 11 ✓ (2) 30 (3) 5^6 (4) 6^5

85. The necessary and sufficient condition for a linear transformation $T: \mathbf{R}^2 \rightarrow \mathbf{R}^2$ defined by $T(x, y) = (ax + by, cx + dy)$ for all $(x, y) \in \mathbf{R}^2$, $a, b, c, d \in \mathbf{R}$ to be non-singular is

ఒక రూపచరిత్ర $T: \mathbf{R}^2 \rightarrow \mathbf{R}^2$ ని, ప్రతి $(x, y) \in \mathbf{R}^2$ కి $T(x, y) = (ax + by, cx + dy)$ ($a, b, c, d \in \mathbf{R}$) గా నిర్వచించిన, ఆ రూపచరిత్ర T సాధారణ చరిత్ర కావడానికి అవశ్యక పర్యాప్త నియమం

- (1) $ad + bc \neq 0$ (2) $ab - cd \neq 0$
 ✓ (3) $ad - bc \neq 0$ (4) $ab - cd \neq 0$

86. Let A, B be linear transformations of a vector space $V(F)$ into itself. If there exists an invertible linear transformation C of V to V such that $CB = AC$ then.

సదిశాంతరాల $V(F)$ నుండి $V(F)$ కి A, B లు రూప చరిత్రలు అనుకోవడం, $CB = AC$ అయ్యేట్లు V నుండి V కి ఒక సలోమనీయ చరిత్ర C వ్యవస్థాపించితే

- ✓ (1) B is similar to A (2) B is similar to C (3) $A = B$ (4) $B = C$
 A కి B సమానం C కి B సమానం

87. If $S = \{ (2, 1, 3), (-1, 2, 4), (1, 3, 7), (3, -1, -1) \}$ is a subset of the vector space $V = \mathbf{R}^3(\mathbf{R})$, then the dimension of the sub space $L(S)$ is

నదిశాంతరాళం $V = \mathbf{R}^3(\mathbf{R})$ లో $S = \{ (2, 1, 3), (-1, 2, 4), (1, 3, 7), (3, -1, -1) \}$ ఒక ఉపసమితి అయితే, ఉపాంతరాళం $L(S)$ యొక్క సరహూణం

- ✓(1) 2 (2) 1 (3) 4 (4) 3

88. If A, B are any two matrices of order 2×2 over a field F , then $(A + B)^2 =$
క్షేత్రం F పై A, B లు ఏదైనా రెండు 2×2 మాత్రికలైతే $(A + B)^2 =$

- (1) $A^2 + 2AB + B^2$ (2) $A^2 + 2BA + B^2$
(3) $A^2 + AB + BA + B^2$ ✓(4) $A^2 + AB + BA + B^2$

89. If the matrix $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 5 & 6 & 7 & 8 \\ 2 & 3 & 5 & 7 \\ 3 & 5 & 8 & k \end{pmatrix}$ is a singular matrix, then $k =$

మాత్రిక $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 5 & 6 & 7 & 8 \\ 2 & 3 & 5 & 7 \\ 3 & 5 & 8 & k \end{pmatrix}$ ఒక అపొధారణ మాత్రిక అయితే $k =$

- (1) 0 (2) 3 (3) 8 ✓(4) 11

90. If the characteristic equation of a matrix A is $x^2 - x - 1 = 0$, then
ఒక మాత్రిక A యొక్క లక్షణిక సమీకరణం $x^2 - x - 1 = 0$ అయితే

- (1) A^{-1} does not exist (2) $A^{-1} = A$
 A^{-1} పునస్థితి కలదు
✓(3) $A^{-1} = A - I$ (4) $A^{-1} = A + I$

91. If A is a 4×4 matrix and if $\det A = 5$ then $\det 2A =$

A ఒక 4×4 మాత్రిక, $\det A = 5$ అయితే $\det 2A =$

- (1) 10 (2) 20 (3) 40 ✓(4) 80

92. The rank of a matrix whose elements are all unity is

ప్రతి మూలకం ఒకటిగా గల మూలక యుక్త కోటి

(1) Greater than One

ఒకటి కన్నా ఎక్కువ

Equal to one

ఒకటికి సమానం

(3) Zero

సున్న

(4) A prime number

ఒక ప్రధాన సంఖ్య

93. If A is an 4×4 matrix whose rank is r then the rank of the matrix $2A$ is

ఒక 4×4 మాత్రక A యుక్త కోటి r అయితే, మాత్రక $2A$ యుక్త కోటి

(1) $16r$

r

(3) $4r$

(4) $2r$

94. The true statement among the following is

కింది వాటిలో సత్య ప్రవచనం

(1) Every Scalar matrix is an identity matrix.

ప్రతి సంఖ్యామాత్రక ఒక యూనిట్ (ఐడెంటిటీ) మాత్రక

Every identity matrix is scalar matrix

ప్రతి యూనిట్ (ఐడెంటిటీ) మాత్రక ఒక సంఖ్యా మాత్రక

(3) Every diagonal matrix is an identity matrix

ప్రతి దిagonal మాత్రక ఒక యూనిట్ (ఐడెంటిటీ) మాత్రక

(4) A square matrix each of whose element is one is an identity matrix.

ప్రతి మూలకం ఒకటిగా గల ఒక చతురస్ర మాత్రక ఒక యూనిట్ (ఐడెంటిటీ) మాత్రక

95. If $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 6 \end{pmatrix}$, then $A^{-1} =$

$A = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 6 \end{pmatrix}$ అయితే $A^{-1} =$

Does not exist

స్థానాంతరం కారు

(2) $\begin{pmatrix} -2 & 4 \\ -3 & 6 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 2 & -3 \\ 4 & 6 \end{pmatrix}$

(4) $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ -3/2 & 3 \end{pmatrix}$

102. The foot of the perpendicular drawn from the point $(1, 2, 3)$ on the line joining the points $A(6, 7, 7)$ and $B(9, 9, 5)$ is

$A(6, 7, 7)$, మరియు $B(9, 9, 5)$ బిందువులను కలిపే రేఖకు $(1, 2, 3)$ బిందువు నుండి గీసిన అంశురేఖకు

- (1) $(5, 3, 9)$ (2) $(3, 5, 9)$ (3) $(3, 9, 5)$ (4) $(3, 9, 9)$

103. The equation of the plane passing through the points $(-2, -2, 2)$, $(1, 1, 1)$ and $(1, -1, 2)$ is

$(-2, -2, 2)$, $(1, 1, 1)$, $(1, -1, 2)$ బిందువుల గుండా పోయే తలనుండి సమీకరణం

- (1) $x - 3y - 6z + 8 = 0$ (2) $x - 3y + 6z - 14 = 0$
(3) $x + 3y + 6z - 4 = 0$ (4) $x + 3y - 6z + 20 = 0$

104. The perpendicular distance from origin to the plane $2x + 2y - z + 6 = 0$ is

మూల బిందువు నుండి $2x + 2y - z + 6 = 0$ తలనుండి గల అంశ దూరం

- (1) 6 (2) 5 (3) 4 (4) 2

105. The distance between the planes $2x + 2y - z - 6 = 0$ and $2x + 2y + z - 9 = 0$ is

$2x + 2y + z - 6 = 0$, $2x + 2y + z - 9 = 0$ లకు మధ్య దూరం

- (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

106. If the planes $x + y + z - 7 = 0$, $2x + 3y - kz + 70 = 0$ are perpendicular to each other then $k =$

తలలు $x + y + z - 7 = 0$, $2x + 3y - kz + 70 = 0$ లు పరస్పరం అంశంగా ఉంటే $k =$

- (1) 77 (2) 5 (3) 7 (4) 70

107. The point where the line $\frac{x-1}{2} = \frac{y-2}{-3} = \frac{z+3}{4}$ meets the plane $2x + 4y - z = 1$ is

$\frac{x-1}{2} = \frac{y-2}{-3} = \frac{z+3}{4}$ రేఖ $2x + 4y - z = 1$ తలను ఛేదించే బిందువు

- (1) $(3, 1, 1)$ (2) $(3, 1, -1)$ (3) $(3, -1, 1)$ (4) $(-3, 1, 1)$

108. If the line $\frac{x-3}{2} = \frac{y+5}{k} = \frac{z+1}{2k}$ is parallel to the plane $6x + 8y + 2z - 4 = 0$, then $k =$

$\frac{x-3}{2} = \frac{y+5}{k} = \frac{z+1}{2k}$ సరళ రేఖ $6x + 8y + 2z - 4 = 0$ తలనుండి సమాంతరంగా ఉంటే $k =$

- (1) 1 (2) -1 (3) 2 (4) -2

109. The shortest distance between the lines $\frac{x}{2} = \frac{y}{-3} = \frac{z}{1}$ and $\frac{x-2}{3} = \frac{y-1}{-5} = \frac{z+2}{2}$ is

$\frac{x}{2} = \frac{y}{-3} = \frac{z}{1}$, $\frac{x-2}{3} = \frac{y-1}{-5} = \frac{z+2}{2}$ సరళ రేఖల మధ్య గల వ్యాప్త దూరం

- (1) $3\sqrt{3}$ (2) $2\sqrt{3}$ (3) $\sqrt{3}$ (4) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

110. Equation of the sphere centered at $(-1, 2, -3)$ and having radius 3 is

$(-1, 2, -3)$ కేంద్రంగానూ, 3 వ్యాసార్థంగానూ గల గోళానికి సమీకరణం

- (1) $x^2 + y^2 + z^2 + 2x - 4y + 6z + 5 = 0$ (2) $x^2 + y^2 + z^2 + 2x + 4y - 6z + 5 = 0$
 (3) $x^2 + y^2 + z^2 + 2x + 4y + 6z - 5 = 0$ (4) $x^2 - y^2 + z^2 + 2x - 4y - 6z - 5 = 0$

111. The plane $2x - 2y + z + 12 = 0$ touches the sphere $x^2 + y^2 + z^2 - 2x - 4y + 2z - 3 = 0$ at the point

$2x - 2y + z + 12 = 0$ అనే తలం $x^2 + y^2 + z^2 - 2x - 4y + 2z - 3 = 0$ అనే గోళాన్ని స్పృశించే బిందువు

- (1) $(-1, 4, -2)$ (2) $(1, -4, -2)$ (3) $(-1, 4, 2)$ (4) $(1, 4, 2)$

112. The centre and the radius of the circle given by the equations $x^2 + y^2 + z^2 - 2y - 4z - 11 = 0$, $x + 2y + 2z - 15 = 0$ are respectively

$x^2 + y^2 + z^2 - 2y - 4z - 11 = 0$, $x + 2y + 2z - 15 = 0$ సమీకరణాలు సూచించే వృత్త వ్యాసార్థం, కేంద్రం వరసగా

- (1) $(0, 1, 2); 4$ (2) $(1, 3, 4); \sqrt{7}$ (3) $(0, 1, 2); 3$ (4) $(1, 3, 4); 2\sqrt{7}$

113. If the points $P(k, -1, 2)$, $Q(5, 2, 3)$ are conjugate points with respect to the sphere

$x^2 + y^2 + z^2 - 9 = 0$, then $k =$

$x^2 + y^2 + z^2 - 9 = 0$ గోళం కు సంబంధించి $P(k, -1, 2)$, $Q(5, 2, 3)$ బిందువులు సంయుక్త బిందువులైతే $k =$

- (1) 0 (2) -1 (3) 1 (4) 2

114. The radical plane of the spheres $x^2 + y^2 + z^2 + 4x - 2y + 2z + 6 = 0$ and

$x^2 + y^2 + z^2 + 2x - 4y - 2z - 6 = 0$ is

$x^2 + y^2 + z^2 + 4x - 2y + 2z + 6 = 0$, $x^2 + y^2 + z^2 + 2x - 4y - 2z - 6 = 0$ గోళాల మూలతలం

- (1) $x + 2y + z = 0$ (2) $x - y + z = 0$ (3) $2x + y + z = 0$ (4) $x - y + 2z = 0$

115. If $a, b, \in \mathbf{R}$, then which of the following statements is not true?

$a, b \in \mathbf{R}$ అయితే కిందివాటిలో ఏది అసత్యం ప్రకటన?

- (1) $|a \cdot b| = |a| \cdot |b|$ (2) $|a + b| \leq |a| + |b|$ (3) $|a| - |b| \leq |a - b|$ (4) $|-a| = -|a|$

* * Add Score * *

[P.T.O.]

116. Which of the following statements is true

కిందివానిలో ఏది సత్యప్రవచనం

- (1) For $x, y \in \mathbf{R}$, there exists $n \in \mathbf{Z}^+$ such that $x < ny$
 $x, y \in \mathbf{R}$ అయితే $x < ny$ అయ్యేలా $n \in \mathbf{Z}^+$ వ్యవస్థితం
- (2) For $x, y \in \mathbf{R}$, with $y > 0$, there exists $n \in \mathbf{Z}^+$ such that $x < ny$
 $x, y \in \mathbf{R}, y > 0$ అయితే $x < ny$ అయ్యేలా $n \in \mathbf{Z}^+$ వ్యవస్థితం
- (3) If $x, y \in \mathbf{Z}^+$ then $x - y \in \mathbf{Z}^+$
 $x, y \in \mathbf{Z}^+$ అయితే, $x - y \in \mathbf{Z}^+$
- (4) $x \in \mathbf{Z}, x < y < x + 1 \Rightarrow y \in \mathbf{Z}$
 $x \in \mathbf{Z}, x < y < x + 1$ అయితే, $y \in \mathbf{Z}$

117. If $x_n = (-1)^n$ for all $n \in \mathbf{Z}^+$ then the range of the sequence $\{x_n\}$ is

ప్రతి $n \in \mathbf{Z}^+$ కి $x_n = (-1)^n$ అయితే, అనుక్రమం $\{x_n\}$ కి వ్యాప్తి

- (1) $\{-1\}$ (2) $\{1\}$ (3) $\{-1, 1\}$ (4) $\{-1, 0, 1\}$

118. If $x_1 = 8$ and $x_{n+1} = \frac{x_n}{2} + 2$ for all $n \in \mathbf{Z}^+$, then the sequence $\{x_n\}$ is

$x_1 = 8$ ప్రతి $n \in \mathbf{Z}^+$ కి $x_{n+1} = \frac{x_n}{2} + 2$ అయితే అనుక్రమం $\{x_n\}$

- (1) Increasing but not bounded
 అధికారణం కాని పరిబద్ధం కాదు
- (2) Increasing and bounded
 అధికారణము మరియు పరిబద్ధం
- (3) Decreasing but not bounded
 అధికారణం కాని పరిబద్ధం కాదు
- (4) Decreasing and bounded
 అధికారణం మరియు పరిబద్ధం

119. If $y_1 = 1$ and $y_{n+1} = \frac{1}{4}(2 \cdot y_n + 3)$ for all $n \in \mathbf{Z}^+$, then $\lim_{n \rightarrow \infty} y_n =$

$y_1 = 1$, ప్రతి $n \in \mathbf{Z}^+$ కి $y_{n+1} = \frac{1}{4}(2 \cdot y_n + 3)$ అయితే $\lim_{n \rightarrow \infty} y_n =$

- (1) $\frac{2}{3}$ (2) $\frac{3}{2}$ (3) 1 (4) 0

120. If $U_n = \frac{(n+1)(n+2)}{n^2 \sqrt{n}}$ and $V_n = \frac{1}{n^2}$ for all $n \in \mathbf{Z}^+$, then

ಇದ್ದ $n \in \mathbf{Z}^+$ ಓ, $U_n = \frac{(n+1)(n+2)}{n^2 \sqrt{n}}$, $V_n = \frac{1}{n^2}$ ಆದುದರಿಂದ

(1) $\sum_{n=1}^{\infty} U_n$ converges ; $\sum_{n=1}^{\infty} V_n$ diverges (2) $\sum_{n=1}^{\infty} U_n$ diverges ; $\sum_{n=1}^{\infty} V_n$ converges

$\sum_{n=1}^{\infty} U_n$ ಅಸಂಭವವಾಗಿದೆ, $\sum_{n=1}^{\infty} V_n$ ಅಸಂಭವವಾಗಿದೆ $\sum_{n=1}^{\infty} U_n$ ಅಸಂಭವವಾಗಿದೆ, $\sum_{n=1}^{\infty} V_n$ ಅಸಂಭವವಾಗಿದೆ

both $\sum_{n=1}^{\infty} U_n$, $\sum_{n=1}^{\infty} V_n$ converge (4) both $\sum_{n=1}^{\infty} U_n$, $\sum_{n=1}^{\infty} V_n$ diverge

$\sum_{n=1}^{\infty} U_n$, $\sum_{n=1}^{\infty} V_n$ ಉದಾಹರಣೆ ಅಸಂಭವವಾಗಿದೆ $\sum_{n=1}^{\infty} U_n$, $\sum_{n=1}^{\infty} V_n$ ಉದಾಹರಣೆ ಅಸಂಭವವಾಗಿದೆ

121. If the function $f: \mathbf{R} \rightarrow \mathbf{R}$ defined by $f(x) = x \sin \frac{1}{x}$, for $x \neq 0$ is continuous at $x = 0$ then

ಓ, $f: \mathbf{R} \rightarrow \mathbf{R}$ ಓ, ಇದ್ದ $x \neq 0$ ಓ, $f(x) = x \sin \frac{1}{x}$ ಆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ $x = 0$ ನಲ್ಲಿ ಅನಿರಂತರವಾಗಿದೆ

(1) 1 0 (3) $\frac{1}{2}$ (4) 2

122. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\cos x - 1}{x^2 \sin x + x \cos x} =$

0 (2) 1 (3) 2 (4) -1

123. $\int \frac{dx}{x \ln x} =$

(1) $\ln x + c$ (2) $\frac{x}{\ln x} + c$ $\ln |\ln x| + c$ (4) $\frac{-1}{\ln x} + c$

124. $\int e^x (1 + \tan x) \cos x \, dx =$

(1) $e^x \tan x + c$ (2) $e^x + \tan x + c$ $e^x \sin x + c$ (4) $e^x \cos x + c$

$$125. \int_0^1 \frac{x^3}{1+x^4} dx =$$

$$\checkmark (1) \frac{\pi}{16}$$

$$(2) \frac{\pi}{8}$$

$$(3) \frac{\pi}{4}$$

$$(4) \frac{\pi}{2}$$

$$126. \int_0^{\pi/2} \cos \sqrt{x} dx =$$

$$(1) 0$$

$$\checkmark (2) \pi - 2$$

$$(3) \pi + 2$$

$$(4) 1$$

$$127. \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{n}{n^2} + \frac{n}{n^2+1^2} + \frac{n}{n^2+2^2} + \dots + \frac{n}{n^2+(n-1)^2} \right) =$$

$$(1) 0$$

$$(2) 1$$

$$\checkmark (3) \frac{\pi}{4}$$

$$(4) \frac{\pi}{2}$$

128. The differential equation obtained by eliminating the arbitrary constants A and B from the equation $y = e^x (A \cos x + B \sin x)$ is

$y = e^x (A \cos x + B \sin x)$ సమీకరణం నుండి యాదృచ్ఛిక స్థిరాంకాలు A, B లను బహుం సీయంగా వేరు చేసి అవసరం సమీకరణం

$$\checkmark (1) \frac{d^2 y}{dx^2} - 2 \frac{dy}{dx} + 2y = 0$$

$$(2) \frac{d^2 y}{dx^2} + 2 \frac{dy}{dx} - 2y = 0$$

$$(3) \frac{d^2 y}{dx^2} - 2 \frac{dy}{dx} - 2y = 0$$

$$(4) \frac{d^2 y}{dx^2} + 2 \frac{dy}{dx} + 2y = 0$$

129. A solution of the differential equation $\frac{dy}{dx} = e^{x-y}$ is

అవసరం సమీకరణం $\frac{dy}{dx} = e^{x-y}$ కి ఒక సాధన

$$\checkmark (1) e^x - e^y = c$$

$$(2) e^x + e^y = c$$

$$(3) e^x - y = c$$

$$(4) e^x = ce^y$$

130. A solution of the differential equation $(2x - 4y + 3) \frac{dy}{dx} + (x + 2y + 1) = 0$ is

ಅವಕಲನ ಸಮೀಕರಣ $(2x - 4y + 3) \frac{dy}{dx} + (x + 2y + 1) = 0$ ನ ಅಳವಡತೆ

- (1) $x^2 + 4y^2 + 4xy + 6x + 2y = c$ (2) $x^2 - 4y^2 + 4xy - 6x - 2y = c$
 (3) $x^2 + 4y^2 - 4xy + 6y - 2x = c$ (4) $x^2 - 4y^2 + 4xy + 2x + 6y = c$

131. A solution of the differential equation $(e^y + 1) \cos x \, dx + e^y \sin x \, dy = 0$ is

ಅವಕಲನ ಸಮೀಕರಣ $(e^y + 1) \cos x \, dx + e^y \sin x \, dy = 0$ ಯುಕ್ತ ಅಳವಡತೆ

- (1) $(e^x + 1) \sin y = c$ (2) $(e^x - 1) \sin y = c$
 (3) $(e^y - 1) \sin x = c$ (4) $(e^y + 1) \sin x = c$

132. An integrating factor of the differential equation $(x^2y - 2xy^2) \, dx - (x^3 - 3x^2y) \, dy = 0$ is

ಅವಕಲನ ಸಮೀಕರಣ $(x^2y - 2xy^2) \, dx - (x^3 - 3x^2y) \, dy = 0$ ಯುಕ್ತ ಅಳವಡತೆ

- (1) x^2y^2 (2) $\frac{1}{x^2y^2}$ (3) xy (4) $\frac{1}{xy}$

133. A solution of the differential equation $p = \sin(y - xp)$ is

ಅವಕಲನ ಸಮೀಕರಣ $p = \sin(y - xp)$ ಯುಕ್ತ ಅಳವಡತೆ

- (1) $y = cx$ (2) $y = cx + \sin^{-1} c$
 (3) $y = \sin^{-1} x + c$ (4) $y = \sin(y - x) + c$

134. A solution of the differential equation $(D^2 + D - 2)y = 0$ is

ಅವಕಲನ ಸಮೀಕರಣ $(D^2 + D - 2)y = 0$ ಯುಕ್ತ ಅಳವಡತೆ

- (1) $y = c_1 e^{-x} + c_2 e^x$ (2) $y = c_1 e^{-x} + c_2 e^{2x}$
 (3) $y = c_1 e^{-2x} + c_2 e^x$ (4) $y = c_1 e^{-2x} + c_2 e^{2x}$

135. $D^2 + 5D + 6$ (e^x) =

- (1) $\frac{e^{-x}}{6}$ (2) $\frac{e^x}{6}$ (3) $\frac{e^x}{12}$ (4) $\frac{e^{-x}}{12}$

[P.T.O.]

MS A

$$136. \frac{1}{(D-2)^2} (\sin 2x) =$$

$$\checkmark \frac{1}{8} \cos 2x$$

$$(2) \frac{1}{4} \cos 2x$$

$$(3) \frac{1}{2} \cos 2x$$

$$(4) \cos 2x$$

Add Score

$$(137) \left(\frac{1}{D^2 - 2D + 1} \right) (x^2 e^{3x}) =$$

$$(1) \frac{e^{3x} (2x^2 - 4x + 3)}{8}$$

$$(2) \frac{e^{3x} (2x^2 + 4x - 3)}{8}$$

$$(3) \frac{e^{3x} (2x^2 - 4x - 3)}{8}$$

$$(4) \frac{e^{3x} (2x^2 + 4x + 3)}{8}$$

Add Score

(138) If $y = e^{ax}$ is a solution of the differential equation $\frac{d^2 y}{dx^2} + P \frac{dy}{dx} + Q = 0$ (where P, Q are real functions), then

$$\frac{d^2 y}{dx^2} + P \frac{dy}{dx} + Q = 0, (P, Q \text{ లు వాస్తవ ప్రమేయాలు}) \text{ అంశం } y = e^{ax} \text{ అయితే, ఈ సాధన } y = e^{ax} \text{ లకు,}$$

అన్వయం

$$(1) a^2 P + Q = 0$$

$$(2) a^2 - Q = 0$$

$$(3) a^2 + aP + Q = 0$$

$$(4) a^2 - aP - Q = 0$$

139. To reduce the differential equation $x^2 \frac{d^2 y}{dx^2} - x \frac{dy}{dx} + y = \ln x$ to a linear differential equation with constant coefficients, the required substitution is

అంశం $x^2 \frac{d^2 y}{dx^2} - x \frac{dy}{dx} + y = \ln x$ ను స్థిర-అంశ గుణకాల గా $2^{\text{వ}}$ ధోరణి అంశం చేయడానికి

సాధనగా అవసరమైన ప్రతిక్షేపణ

$$(1) y = x$$

$$\checkmark x = e^t$$

$$(3) t = e^x$$

$$(4) y = e^t$$

140. If the order and degree of the differential equation $x^3 + \left(\frac{d^3y}{dx^3}\right)^2 + 2x^2 \frac{d^2y}{dx^2} - 3y = x^2$ are m, n respectively then $(m, n) =$

అవతల సమీకరణం $x^3 + \left(\frac{d^3y}{dx^3}\right)^2 + 2x^2 \frac{d^2y}{dx^2} - 3y = x^2$ యొక్క, క్రమము, తరగతి వరుసగా m, n అయితే, జతలు $(m, n) =$

- (1) (2, 3) (2) (3, 2) (3) (3, 3) (4) (2, 2)

141. The number of solutions of the equation $|x-1| + |x-2| + \dots + |x-n| = 0$ in \mathbf{R} is

\mathbf{R} లో $|x-1| + |x-2| + \dots + |x-n| = 0$ సమీకరణం యొక్క, సాధన సంఖ్య

- (1) n (2) 1 (3) 0 (4) Infinite

142. If $(m, n), [m, n]$ respectively denote the g.c.d. and l.c.m. of two positive integers m, n then $(12, 18) \times [12, 18] =$

రెండు ధనాత్మక పూర్ణాంక సంఖ్యలు m, n ల గ.సా.భా. మరియు క.సా.భా. అను వరుసగా $(m, n), [m, n]$ లో మూలకం, అప్పుడు $(12, 18) \times [12, 18] =$

- (1) 12 (2) 18 (3) 216 (4) 36

143. The highest power of 3 that divides $31!$ is

$31!$ ని భాగించే 3 యొక్క గరిష్ట పూతం

- (1) 14 (2) 12 (3) 10 (4) 8

144. Let (m, n) denote the g.c.d. of two positive integers m, n . If $m > n$ and $(m, n) = 1$ then $(m+n, m-n) =$

రెండు ధనాత్మక పూర్ణాంక సంఖ్యల గ.సా.భా.ను (m, n) సూచిస్తుందను కొందా, $m > n$ మరియు $(m, n) = 1$ అయితే, $(m+n, m-n) =$

- (1) m or n (2) 1 or 2 (3) 1 or 3 (4) 2 or 3
 m లేదా n 1 లేదా 2 1 లేదా 3 2 లేదా 3

[P.T.O.]

Key for EdCET-2012

PART C

Physical Sciences

Booklet Code: A

PART-C
PHYSICS
(Marks : 50)

51. If \vec{A} and \vec{B} are two vectors such that $|\vec{A} + \vec{B}| = |\vec{A} - \vec{B}|$ then \vec{A} and \vec{B} are _____ to each other.

$$|\vec{A} + \vec{B}| = |\vec{A} - \vec{B}| \text{ అయిన సదిశలు } \vec{A} \text{ మరియు } \vec{B} \text{ లు}$$

- (1) Parallel
సమాంతరంగా ఉండును
- (2) Perpendicular
అంతంగా ఉండును
- (3) Antiparallel
ప్రతి సమాంతరంగా ఉండును
- (4) Cannot be determined
చిక్క లేదు
52. A bread gives a boy 5000 Cal. How much height he can climb using this energy if his efficiency is 28%. (Mass of the boy = 60 kg) ?
ఒక బ్రాడు ఒక బ్రాడ్ 5000 కెలోరిల శక్తినిస్తుంది. అతని దక్షత 28% అయిన, ఈ శక్తితో ఎంత ఎత్తు ఎక్క/అడు? (బ్రాడుని ద్రవ్యరాశి = 60 kg)
- (1) 10 m
(2) 20 m
(3) 5 m
(4) 15 m
53. The product of moment of inertia and angular acceleration is :
అదత్త భ్రామకము, కోణీయ త్వరణాల ఉత్పన్నము
- (1) Force
బలము
- (2) Torque
టార్క్
- (3) Linear momentum
రేఖీయ ద్రవ్యసామము
- (4) angular momentum
కోణీయ ద్రవ్యసామము
54. A particle moves in a potential energy field represented by $U = U_0 - Px + Qx^2$. The force constant will be :
 $U = U_0 - Px + Qx^2$ పోతశక్తి క్షేత్రంలో ఒక కణము చలించుచుంది. అయిన బల స్థిరాంకం ఏలిన
- (1) 2Q
(2) Q - P
(3) Q
(4) P

[P.T.O.]

55. Which of the following is not correct under the action of central force?

కేంద్రీయ బలాల విధ్వంసంలో ఏది సరియైనది కాదు?

✓(1) Work done in moving a particle depends on the path followed.

ఒక కణాన్ని కదిలించడానికి చేసిన పని దాని పథం మీద ఆధారపడుతుంది.

(2) Torque acting on the particle is zero.

కణము మీద పని చేస్తున్న బాహ్య త్విర్యం

(3) Angular momentum of the particle is constant.

కణము కోణీయ భ్రమణదీగము స్థిరంగా ఉండును

✓(4) Areal velocity of the particle is zero.

కణము యొక్క ప్రాంతవేగం స్థిరంగా ఉండును

56. The time period of a simple pendulum of infinite length is (R-radius of the Earth) :

అనంతదైర్ఘ్య సాదృశ్యం అవుతుంది లోతకం యొక్క అవధి కాలం (R-భూమి వ్యాసార్థం)

(1) $T = 2\pi \sqrt{\frac{2R}{g}}$

(2) $T = 2\pi \sqrt{\frac{R}{2g}}$

(3) Infinity

అనంతము

✓(4) $T = 2\pi \sqrt{\frac{R}{g}}$

57. A particle is executing S.H.M. along a straight line with amplitude 'A'. The potential energy is maximum when the displacement is :

ఒక కణము 'A' అంశం పరిమితంలో సరళరేఖ వెంటనే సరళ సహజత్వక చలనములో ఉంది. దాని స్థానభ్రంశము ఎంత ఉన్నప్పుడు స్థితి శక్తి గరిష్టంగా ఉండును?

✓(1) $\pm A$

(2) Zero

(3) $\pm \frac{A}{2}$

(4) $\pm \frac{A}{\sqrt{2}}$

58. The relaxation time (τ) and the Quality factor (Q) of a damped oscillator are related by (ω -angular velocity)

అవధి కాలం τ మరియు Q-గుణకము (Q) మధ్య సంబంధం (ω -కోణీయ వేగం)

✓(1) $Q = \omega \tau$

(2) $Q = \frac{\omega}{\tau}$

(3) $Q = \frac{2\omega}{\tau}$

(4) $Q = \frac{\omega}{2\tau}$

59. The velocity of a transverse wave in a wire under tension T is (ρ -mass per unit length)
T త్వర గల సాగదీసిన తీగలో తిర్యక్ తరంగ వేగము (ρ -భ్రమణ: సాదృశిక గల ధ్రువీకారం)

(1) $\frac{\sqrt{T}}{\rho}$

(2) $\sqrt{\frac{T}{\rho}}$

(3) \sqrt{Tp}

(4) $\frac{T}{\sqrt{\rho}}$

60. In a stationary wave, the separation between consecutive nodes is (λ -wavelength) :
స్థిర తరంగాలలో రెండు ధ్రువీకారపు అస్థిరచరాల మధ్య గల దూరం (λ -తరంగ పైర్వైణం)

(1) λ

(2) $\frac{\lambda}{4}$

(3) $\frac{\lambda}{2}$

(4) 2λ

61. The ratio of rms velocity, mean velocity and most probable velocity of the molecules of a gas is :
చారము అణువుల rms వేగము, సగటు వేగము మరియు గరిష్ట సంభావ్యతా వేగముల నిష్పత్తి

(1) $\sqrt{2} : \sqrt{3} : \sqrt{\frac{8}{\pi}}$

(2) $\sqrt{2} : \sqrt{\frac{8}{\pi}} : \sqrt{3}$

(3) $\sqrt{3} : \sqrt{\frac{8}{\pi}} : \sqrt{2}$

(4) $\sqrt{3} : \sqrt{2} : \sqrt{\frac{8}{\pi}}$

62. The viscosity of a gas is due to the transportation of :

గ్యాసులలో ఈ ధ్రువీకారం కారణమైనది చెందడం వలన స్నిగ్ధత ఏర్పడుతుంది

(1) mass

(2) energy

(3) linear momentum

(4) heat

(3) linear momentum
రేఖీయ ద్రవ్యసాగము

(4) heat
ఉష్ణము

63. The area under the P-V curve and the volume axis gives :

P-V వక్రం క్రింద వలయం అక్షాంశిక మధ్య ఉన్న ప్రాంతం దీనిని తెలుపుతుంది.

(1) Enthalpy of the system

 (2) work done on or by the system

వ్యవస్థ యొక్క ఎంథాల్పి

వ్యవస్థ మీద జరిగిన లేదా వ్యవస్థ చేసిన పని

(3) Free energy of the system

(4) Entropy of the system

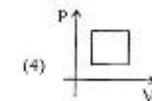
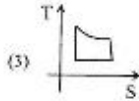
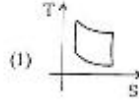
వ్యవస్థ యొక్క స్వేచ్ఛాశక్తి

వ్యవస్థ యొక్క ఎంథాల్పి

[P.T.O.]

64. Which of the following represents Carnot's cycle :

క్రమి చార్జిట్ చిది జాల్స్ పితమను సాచిస్తుంది?



65. 10 g of ice at 0°C is converted into water at the same temperature. The change in entropy is :
(Latent heat of fusion of ice = 80 cal/g)

0°C వద్ద ఉన్న 10 గ్రాముల అది ఉష్ణానికి వచ్చి నీరుగా మారుతుంది. అందులో ఎంట్రోపీలో జరిగే మార్పు (మంచు ధ్రువీభవన గుణకం 80 కెల/గ్రా)

- (1) 2.93 cal/k (2) 29.3 cal/k (3) 3.93 cal/k (4) 4.93 cal/k

66. The Clausius-Clayperon equation is :

క్లౌసియస్ - క్లెయిపెర్ సమీకరణం

(1) $\frac{dP}{dT} = \frac{LT}{(V_2 - V_1)}$

(2) $\frac{dP}{dT} = \frac{L}{(V_2 - V_1)T}$

(3) $\frac{dP}{dT} = \frac{(V_2 - V_1)}{LT}$

(4) $\frac{dP}{dT} = \frac{1}{(V_2 - V_1)LT}$

67. As the temperature of a black body increases, the wavelength corresponding to the maximum radiant energy.

కృష్ణ వస్తువు ఉష్ణోగ్రత పెంచితే గరిష్ట వికిరణ శక్తికి సంబంధించిన తరంగ దైర్ఘ్యము

- (1) Shifts towards shorter wavelength (2) remains same
తక్కువ తరంగదైర్ఘ్యం వైపు స్థానభ్రంశము చెందుతుంది. స్థిరంగా ఉండును

- (3) Shifts towards longer wavelength (4) depends on the black body
ఎక్కువ తరంగదైర్ఘ్యం వైపు స్థానభ్రంశం చెందుతుంది కృష్ణ వస్తువు మీద ఆధారపడుతుంది

68. According to Rayleigh-Jean's law, the radiant energy distribution is directly proportional to (λ - wavelength)

రేలి-జేన్ సూత్రం ప్రకారం వికిరణ శక్తి పంపిణీ రీతిలో అనులోమానుపాతంలో ఉండును (λ - తరంగ దైర్ఘ్యము)

- (1) λ (2) λ^2 (3) λ^{-4} (4) λ^4

69. At a given temperature, T the total energy radiated by a black body is directly proportional to ;
 T ఉష్ణోగ్రత వద్ద కృష్ణ నిస్తుపు ఉద్ధారణం దీని మొత్తం వికిరణ శక్తి దీనికి అనులోమానుపాతంలో ఉండును.
- (1) T (2) T^2
 (3) T^3 ✓ (4) T^4
70. Maxwell-Boltzmann statistics is applicable to
 మాక్స్వెల్-బోల్ట్జ్మన్ గణాంకము ఏటికే వర్తించును
- ✓ (1) Molecules అణువులు (2) Electrons ఎలక్ట్రాన్లు
 (3) Photons ఫోటాన్లు (4) Phonons ఫోనాన్లు
71. The minimum volume of a phase cell in Quantum mechanical system is (h-Planck's constant) ;
 క్వాంటమ్ యాంత్రిక వ్యవస్థలో ఫేజ్ సెల్ యొక్క, కనిష్ఠ ఘనపరిమాణం (h- ప్లాంక్ స్థిరాంకం)
- (1) $h^{3/2}$ (2) $h^{3/4}$
 ✓ (3) h^3 (4) $h^{3/8}$
72. In Michelson interferometer, concentric circular fringes are produced when the angle between the real mirror and the image of second mirror is - ——— radians.
 మైఖెల్సన్ వ్యతిరేకణ మాసకంట్ ఏకకేంద్ర స్పృతాకార వక్రీకణ విస్తరణం దీని వాస్తవ ఉద్భవణానికి, రెండవ దర్పణం యొక్క ప్రతిబింబానికి మధ్య కోణం --- రేడియన్లు ఉండును.
- (1) $\frac{\pi}{2}$ (2) π
 ✓ (3) 0 (4) $\frac{\pi}{4}$
73. If a_1 and a_2 are the amplitudes of interfering waves, then the maximum intensity at a point is :
 వ్యతిరేకణం చెందే రెండు తరంగాల కలిపిన పరిమితులు a_1 మరియు a_2 అయిన ఒక బిందువు వద్ద గరిష్ఠ తీవ్రత
- (1) $(a_1 + a_2)$ ✓ (2) $(a_1 + a_2)^2$
 (3) $(a_1 + a_2)^{1/2}$ (4) $(a_1 - a_2)^2$

74. A thin film of refractive index 1.375 is coated on a glass surface. Light of wavelength 550 nm gives no reflected light. Then the minimum thickness of the film is :
 1.375 పుష్కలపద సూత్రం గల పలుపని పొడిని గాజు ఉపరితలం పై పూసివారు. అదే 550 nm తరంగదైర్ఘ్యం గల కాంతిని పరావర్తనం చెయ్యకుండా ఉండాలన్న దాని తన్ను మందం
 (1) 500 Å^o (2) 750 Å^o
 1000 Å^o (4) 1500 Å^o
75. In Fraunhofer diffraction pattern due to a circular aperture, as the diameter of the aperture increases, the radius of the Airy's disc
 పుకాకార ద్వారం పల్ల వికర్షణ ఫోన్ నాభుర్ వికర్షణ పుకాకారంలో, ద్వారం వ్యాసాన్ని పెంచితే Airy's disc వ్యాసార్థము
 (1) increases
 పెరుగును
 decreases
 తగ్గును
 (3) remains same
 స్థిరంగా ఉండును
 (4) depends on the wavefront
 తరంగాగ్రం మీద ఆధార పడును.
76. If light incidents normally on a plane transmission grating having 5000 lines/cm, the longest wavelength of light whose spectrum can be seen is :
 ఒక సాంఘికీకరణం 5000 గీతలం గల సముతల ప్రసార శ్రేణిని పుకాకార తలపంగా పతనమైన, ఏ గత్య తరంగాదైర్ఘ్యం కాంతిలో ఏర్పడిన పుకాకారాన్ని మూడగలము?
 2×10^4 Å^o (2) 5×10^4 Å^o
 (3) 2×10^5 Å^o (4) 5×10^5 Å^o
77. In plane transmission grating, the angle of diffraction is :
 సముతల ప్రసార శ్రేణిని పుకాకార తలపంగా
 directly proportional to wavelength
 తరంగాదైర్ఘ్యంతో అనులోమానుపాతంలో ఉండును
 (2) inversely proportional to wavelength
 తరంగాదైర్ఘ్యంతో విలోమానుపాతంలో ఉండును
 (3) independent of wavelength
 తరంగాదైర్ఘ్యంపై ఆధారపడదు
 (4) directly proportional to grating element
 శ్రేణిని మూలకానికి అనులోమానుపాతంలో ఉండును.

78. In a negative crystal like calcite, the relation between refractive indices of extra ordinary ray (μ_e) and ordinary ray (μ_o) is:

కాల్షియం కార్బేట్ ఋణ ఋణాకృతి కలిగిన క్వార్ట్జులలో అసాధారణ కిరణ ప్రక్షేపన గుణకం (μ_e) మరియు సాధారణ కిరణ ప్రక్షేపన గుణకం (μ_o) ల మధ్య సంబంధం

- (1) $\mu_o = \mu_e$ (2) $\mu_o > \mu_e$
 (3) $\mu_o < \mu_e$ (4) $\mu_o < \mu_e$

79. In a quarter-wave plate, the path difference between ordinary ray and extraordinary ray is:

కృతార్థ ప్లేట్ అవకాశం ఉన్నప్పుడు సాధారణ మరియు అసాధారణ కిరణాల మధ్య మార్గ భేదం

- (1) $\frac{\lambda}{2}$ (2) $\frac{\lambda}{4}$ (3) λ (4) 2λ

80. In He-Ne laser, laser action takes place between:

He-Ne లేజర్ లో విద్యుద్దీపన జరిగే మధ్యస్థాయిలు

- (1) the energy levels of He only. (2) the energy levels of Ne only.
 He శక్తి స్థాయిల మధ్య మాత్రమే Ne శక్తి స్థాయిల మధ్య మాత్రమే
 (3) the energy levels of He and Ne. (4) the mirrors of optical resonator.
 He మరియు Ne శక్తి స్థాయిల మధ్య దృశ్య ఆమోదకం దర్పణాల మధ్య

81. The wavelength of light emitted by Ruby laser is:

రూబి లేజర్ వెలువరించే కాంతి తరంగదైర్ఘ్యం

- (1) 6329 \AA (2) 5461 \AA (3) 5893 \AA (4) 6943 \AA

82. An electric dipole is placed in a uniform electric field. It's potential energy will be minimum if the dipole moment makes an angle _____ radian with the field.

ఒక విద్యుత్ ద్విధ్రువ ఒక ఏకరీతి విద్యుత్ క్షేత్రంలో ఉంది. దాని విద్యుత్ భ్రామణం విద్యుత్ క్షేత్రంతో చేసే కోణం - చిహ్నం - రేడియన్లు అయితే దాని పొటెన్షియల్ శక్తి కనిష్టంగా ఉంటుంది.

- (1) 0. (2) π
 (3) $\frac{\pi}{2}$ (4) $\frac{3\pi}{2}$

[P.T.O.]

83. A point charge 'q' is placed at the centre of a cube of side L meters. The flux through one face of the cube is:
L మీటర్లు పొడవుగల సమ ఘనం యొక్క మధ్య బిందువు సగ్గ 'q' విద్యుత్ ఛార్జ్ బిందు బిందు ఉంది. ఘనం ఒక ముఖం సుండు పట్ల అభివహం

(1) $\frac{q}{\epsilon_0}$ (2) $\frac{q}{6 \epsilon_0}$

(3) $\frac{q}{L \epsilon_0}$ (4) $\frac{q}{8 \epsilon_0}$

84. The maximum electric field that a dielectric can withstand without breakdown is called :
ఒక దీర్ఘకం ఎంతటి గరిష్ట విద్యుత్ క్షేత్ర బలం వరకు తట్టుకునే ఉండగలదో ఆ గరిష్ట విద్యుత్ క్షేత్ర బలాన్ని ----- అంటారు.

- (1) dielectric constant (2) permeability
దీర్ఘక స్థిరాంకం పర్యావహకత
- (3) permittivity dielectric strength
పర్యావహకత దీర్ఘక బలం

85. Gauss law in dielectrics is :
దీర్ఘకంలో గాస్ నియమం

(1) $\oint \vec{E} \cdot d\vec{S} = \frac{q}{\epsilon_0}$ (2) $\oint \vec{E} \cdot d\vec{S} = q \epsilon_0$

(3) $\oint \vec{E} \cdot d\vec{S} = \frac{Kq}{\epsilon_0}$ $\oint k \vec{E} \cdot d\vec{S} = \frac{q}{\epsilon_0}$

86. Capacity of a parallel plate capacitor can be increased by :
సమాంతర పలకల కెపాసిటర్ యొక్క కెపాసిటీని పెంచడానికి

- (1) increasing the distance between the plates.
పలకల మధ్య దూరం పెంచాలి.
- (2) increasing the thickness of the plates.
పలకల మందం పెంచాలి.
- (3) decreasing the thickness of the plates.
పలకల మందం తగ్గించాలి.
- decreasing the distance between the plates.
పలకల మధ్య దూరం తగ్గించాలి.

87. The workdone in placing a charge $8 \times 10^{-18} \text{ C}$ on a capacitor of $100 \mu\text{F}$ is :

- 100 μF కెపాసిటర్‌కు $8 \times 10^{-18} \text{ C}$ విద్యుత్‌ధారణ ఉపయోగించి చేయబడిన పని
- (1) $8 \times 10^{-10} \text{ J}$ (2) $32 \times 10^{-22} \text{ J}$
 (3) $16 \times 10^{-22} \text{ J}$ (4) $8 \times 10^{-20} \text{ J}$

88. The relation between magnetic susceptibility (χ_m) and relative permeability (μ_r) is :

- అయస్కాంత సంస్కేంద్రత (χ_m) మరియు సాపేక్ష ప్రవేశ్యత (μ_r) ల మధ్య సంబంధం
- (1) $(\mu_r - \chi_m) = 1$ (2) $(\mu_r + \chi_m) = 1$
 (3) $(\mu_r - \chi_m) = -1$ (4) $\frac{\mu_r}{\chi_m} = 1$

89. The core of an electromagnet is made of soft iron because soft iron has :

- విద్యుత్‌యంతకొరకు తీవ్రమైన మెత్తటి ధ్రువముతో తయారు చేస్తారు. ఎందుకంటే మెత్తటి ధ్రువములు
- (1) low susceptibility and low retentivity
 సంస్కేంద్రత తక్కువ మరియు రిటెన్సివిటీ తక్కువ
 (2) high susceptibility and low retentivity
 సంస్కేంద్రత ఎక్కువ మరియు రిటెన్సివిటీ తక్కువ
 (3) high susceptibility and high retentivity
 సంస్కేంద్రత ఎక్కువ మరియు రిటెన్సివిటీ ఎక్కువ
 (4) low susceptibility and high retentivity
 సంస్కేంద్రత తక్కువ మరియు రిటెన్సివిటీ ఎక్కువ

90. The Hall voltage (V_H) and the concentration (n) of the charge carriers in a material are related by :

- ఒక పదార్థంలో హాల్ వోల్టేజీ (V_H) మరియు ఆవేశ వాహకాల సాంద్రత (n) ల మధ్య సంబంధం
- (1) $V_H \propto n$ (2) $V_H \propto \frac{1}{n}$ (3) $V_H \propto n^2$ (4) $V_H \propto \frac{1}{n^2}$

91. In a cyclotron, the time taken by the ion to travel in a semicircular path is :

- సైక్లోట్రాన్‌లో అర్ధవృత్తాకార మార్గంలో అయాను ప్రయాణించడానికి పట్టు కాలం
- (1) $t = \frac{\pi m}{Be}$ (2) $t = \frac{Bem}{\pi e}$
 (3) $t = \frac{Be}{\lambda m}$ (4) $t = \frac{Bem}{\lambda}$

[P.T.O.]

92. Add score

The mutual inductance between two coils of inductances L_1 and L_2 is M . Then L_1, L_2 పరస్పరం గల రెండు తీగచుట్టల మధ్య అన్యోన్య ప్రచారం M అయితే

(1) $M = L_1 - L_2$

(2) $M = \frac{1}{2} (L_1 + L_2)$

(3) Maximum value of $M = (L_1 + L_2)^2$

(4) Maximum value of $M = (L_1 L_2)^2$

M గరిష్ట విలువ = $(L_1 + L_2)^2$

M గరిష్ట విలువ = $(L_1 L_2)^2$

93. Lenz's law is the consequence of law of conservation of :

లెంజ్ నియమం చా నిత్యత్య నియమానికి అనువర్తనము

(1) charge

(2) mass

విద్యుత్చార్జ్

ద్రవ్యరాశి

(3) momentum

✓ energy

ద్రవ్యసాగం

శక్తి

94. Betatron works on the same principle of :

టేట్రాన్ దేని యొక్క సూత్రం ఆధారంగానే పని చేయును

(1) Generator

(2) transformer

జనరేటర్

ట్రాన్స్‌ఫార్మర్

(3) galvanometer

✓ self inductor

గాల్వనో మీటరు

స్వయం ప్రేరకం

95. In LCR series circuit, the capacitance is changed from C to $4C$. To have same resonant frequency, the inductance should be changed from L to _____.

LCR శ్రేణి పరియంతలో షెపారేటర్స్ విలువను C నుండి $4C$ కి మార్చారు. వారి అనువాద పౌనఃపున్యము మారకుండా ఉండటానికి ఇండక్టర్స్ విలువను L నుండి _____ కి మార్చారు.

(1) $2L$

(2) $\frac{L}{2}$

(3) $4L$

✓ $\frac{L}{4}$

96. In an AC circuit, the reactance of a coil is $\sqrt{3}$ times its resistance. The phase difference between voltage across the coil and current in the coil is _____ radian.

ఒక AC పరియంత లోని తీగ చుట్ట యొక్క రియాక్టన్స్ దాని నిరోధానికి $\sqrt{3}$ రెట్లు ఉన్నది. అయితే తీగ చుట్ట మీది నోల్టీజికి చుట్టలో ప్రవహించే విద్యుత్ ప్రవాహ దేశం _____ రేడియన్లు

✓ $\frac{\pi}{3}$

(2) $\frac{\pi}{4}$

(3) $\frac{\pi}{6}$

(4) $\frac{\pi}{2}$

97. In LR circuit, if the value of resistance is doubled then its time constant will be LR :

LR సలయంలో నిరోధం విలువను రెట్టింపు చేస్తే ఆ సలయం కాల స్థిరాంకం

- (1) doubled halved
రెట్టింపు సగం
- (2) does not change becomes 4 times
మారుదు 4 రెట్లు అగును

98. Poynting theorem is :

పాయింటింగ్ సిద్ధాంతం

- Work-energy theorem of Electrodynamics
విద్యుత్ గమన శాస్త్రంలో పని-శక్తి సిద్ధాంతం
- (2) Work-force theorem of Electrodynamics
విద్యుత్ గమన శాస్త్రంలో పని-బలం సిద్ధాంతం
- (3) Energy-force theorem of Electrodynamics
విద్యుత్ గమన శాస్త్రంలో శక్తి-బలం సిద్ధాంతం
- (4) Energy theorem of Electrodynamics
విద్యుత్ గమన శాస్త్రంలో శక్తి సిద్ధాంతం

99. The velocity of an electromagnetic wave in a medium of refractive index 9 is :

9 వికీర్ణాన్ని సూక్ష్మం గా బయటకంలో విద్యుత్ కుంభింకం బలం వేగం

- (1) 2.7×10^8 m/s 3×10^8 m/s
- 3.33×10^7 m/s 0.33×10^7 m/s

100. Which of the following is not a Maxwell's equation :

క్రింది వాటిలో మాక్స్ వెల్ సమీకరణం కానిది

- (1) $\nabla \cdot \vec{E} = \frac{1}{\epsilon} \rho$ (2) $\nabla \cdot \vec{B} = 0$
- (3) $\nabla \times \vec{E} = -\frac{\partial \vec{B}}{\partial t}$ $\nabla \times \vec{B} = \mu_0 \vec{J}$

[P.T.O.]

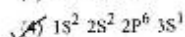
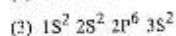
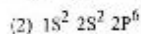
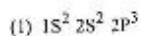
18 A

CHEMISTRY

(Marks : 50)

101. The electronic configuration of an element with lowest ionization energy is :

అతి తక్కువ అయనీకరణ శక్తి కలిగిన మూలకముయొక్క ఎలక్ట్రాను విన్యాసము



102. The value of orbit angular momentum in third Bohr orbit is :

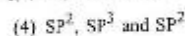
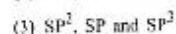
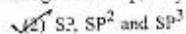
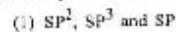
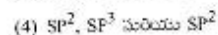
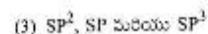
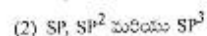
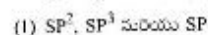
మూడవ బోర్ కక్ష్యలో కోణీయ భ్రామణము విలువ

(1) $\frac{9h}{2\pi}$

(2) $\frac{3h}{2\pi}$

(3) $\frac{27h}{2\pi}$

(4) $\frac{15h}{2\pi}$

103. The hybridization of atomic orbitals of Nitrogen in $\overset{+}{N}O_2$, NO_3^- , and $\overset{-}{N}H_4$ respectively are : $\overset{+}{N}O_2$, NO_3^- మరియు $\overset{-}{N}H_4$ లో నైట్రోజన్ పరమాణుకక్ష్యల సంకలితరణము ఏమనబడును104. O_2^{2-} is : O_2^{2-} ఆయనది

(1) Paramagnetic

పారామగ్నీయతము

 (2) Diamagnetic

దియా అయస్కాంతము

(3) Ferromagnetic

ఫెరోమగ్నీయతము

(4) Antiferromagnetic

విరుద్ధ ఫెరో అయస్కాంతము

105. The size of the atoms in a period from left to right :

పీరియడ్లో ఎడమనుండి కుడి వైపుకు పరిమాణం పరిపూర్ణము

- (1) Decrease in size. (2) Increase in size.
 పరిమాణములో తగ్గుదల పరిమాణములో పెరుగుదల
 (3) First decrease and then increase (4) First increase and then decrease.
 మొదట తగ్గుట మరియు తరువాత పెరుగుదల మొదట పెరుగుట మరియు తరువాత తగ్గుదల

106. Which of the following pairs show the diagonal relation :

క్రింది జతలలో ఏది డిగ్రీ సంబంధాన్ని చూపుతుంది

- (1) Carbon and silicon. (2) Boron and Aluminium.
 కార్బన్ మరియు సిలికాన్ బోరాన్ మరియు అల్యూమినియం
 (3) Beryllium and Aluminium (4) Oxygen and Phosphorus.
 బెరీలియం మరియు అల్యూమినియం ఆక్సిజన్ మరియు ఫాస్ఫరస్

107. Which of the following has the largest ionic radius :-

క్రింది వాటిలో అధిక అయాన్ వ్యాసార్థము కలిగినది

- (1) Li^+ (2) Na^+ (3) Mg^{2+} (4) Cs^+

108. The magnetic moment of a 3d transition metal ion is 5.9 Bohr magnetons. Its electronic configuration would be :

3d పరివర్తన లోహ అయాన్ అయాన్ ధ్రువణము 5.9 బోర్ మాగ్నెటన్లు. దాని ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసము

- (1) $3d^4$ (2) $3d^5$ (3) $3d^6$ (4) $3d^3$

109. The crystal field stabilization energy for high spin d^4 octahedral complex ion is :

అధిక ఆక్సిఫియేషన్ కలిగిన d^4 అక్టాహెడ్రల్ సంక్లిష్ట అయాన్ స్పటిక క్షేత్రస్థిరీకరణ శక్తి

- (1) $14 Dq$. (2) $-6 Dq$
 (3) $-12 Dq$ (4) $-2 Dq$

110. Which of the following compounds has the bond angle close to 90°

క్రిందివాటిలో ఏది 90° బంధ కోణము కలిగి ఉంటుంది.

- (1) NH_3 (2) H_2S
 (3) H_2O (4) CH_4

[P.T.O.]

111. The bond order of NO molecule is :

NO అణువుయొక్క బంధక్రమము

(1) 1.5

(2) 2

✓ (3) 2.5

(4) 3

112. The molecular formula for Barazole is :

బోరబోలు అణుసాంకేతికము

(1) B_2H_6

✓ (2) $B_3N_3H_6$

(3) B_4H_{10}

(4) $B_3N_3H_{12}$

113. BF_3 is a more stable compound compared to BH_3 because :

BH_3 తో పోల్చినప్పుడు BF_3 అధిక స్థిరమైన సమ్మేళనము ఎందుకనగా.

✓ (1) Back donation of electrons from Fluorine to Boron

ఫ్లోరిన్ నుండి బోరాన్ కు ఎంబ్యక్షన్ ప్రసక్తావము

(2) Bond dissociation energy of F_2 is higher than that of H_2

బంధ వియోజన శక్తి H_2 కంటే F_2 కు ఎక్కువ

(3) BF Bond length is higher than BH.

BF బంధదూరము BH బంధదూరము కంటే ఎక్కువ

(4) Electronegativity of F is greater than that of H.

F యొక్క ఋణ విద్యుత్కాశక్తికంటే H కంటే ఎక్కువ

114. Geometrical isomerism is exhibited by :

క్షేత్ర సౌర్యకృమమును ప్రదర్శించునది.

✓ (1) $Pt(NH_3)_2Cl_2$

(2) $Pt(NH_3)_3Cl$

(3) $Zn(NH_3)_2Cl_2$

(4) $Cu(NH_3)_3Cl$

115. Solid CO_2 is an example of :

ఘన CO_2 కు ఒక ఉదాహరణ

(1) Ionic crystal

అయానిక స్పటికము

(2) covalent crystal

సమయోజనీయ స్పటికము

(3) metallic crystal

లోహస్పటికము

✓ (4) molecular crystal

అణు స్పటికము

116. Add score
According to HSAB theory, which among the following is a soft acid :
HSAB సిద్ధాంతాన్ని అనుసరించి క్రింది వాటిలో ఏది మృదు అమ్లము?

- (1) F^- (2) Br^-
(3) H^+ (4) NH_3

117. Among the following the tetrahedral bond angle is lowest in :

క్రిందవారిలో ఏదికే అతితక్కువ త్రిభుజాకృతి బంధకోణము ఉంటుంది?

- ✓ (1) H_2O (2) CH_4
(3) BF_3 (4) NH_3

118. Geometrical isomerism is shown by :

క్షేత్రసామ్యత్వమును చూపించునది

- (1) Glyceraldehyde (2) 1-Butene
గ్లిసరాల్డిహైడు 1-బ్యూటేన్
✓ (3) Fumaric acid (4) 1,1-Dibromoethylene
ఫ్యూమారిక్ ఆమ్లము 1,1-డైబ్రోమోఈథిలీన్

119. The H - C - C bond angle in cyclohexane is close to :

సైక్లో హెక్సేన్లో H - C - C బంధకోణము ---కు దగ్గరగా ఉంటుంది

- (1) 60° ✓ (2) $109^\circ 28'$
(3) 120° (4) 180°

120. In the addition of HBr to a C - C double bond the Hydrogen goes to the carbon which has more hydrogens is known as :

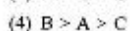
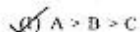
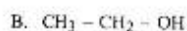
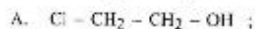
C - C ద్విబంధానికి HBr ను జోడించుటకు హైడ్రోజను ఎక్కువ హైడ్రోజనులు ఉండే కార్బన్‌కు హైడ్రోజను జోడింపు ---ను తెలుపుతుంది.

- (1) Hofmann rule (2) Saytzeff rule
హోఫ్మన్ నియమము సైట్జెఫ్ నియమము
✓ (3) Markonkoff rule (4) Huckel's rule
మార్కొఫ్ నియమము హుకెల్ నియమము

[P.T.O.]

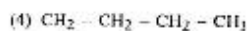
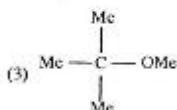
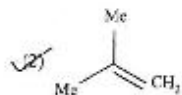
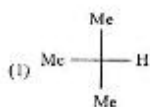
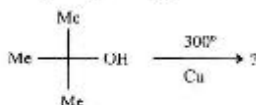
121. Arrange the following in the order of increasing acidity :

క్రమికావలె ఆమ్లశక్తిని పెరగే క్రమము



122. Find out the product in the following reaction

క్రింది చర్యలో ఉత్పాదక పదార్థమును కనుగొనండి.



123. Predict the number of Chiral carbons present in sucrose :

సుక్రోజులో ఎన్ని కైరల్ కార్బన్లున్నాయో గుర్తించండి.

(1) 6

(2) 7

9

(4) 8

124. The function of Anhydrous AlCl_3 in Friedel Crafts reaction is :

క్రియల్ కార్బన్ చర్యలో అనాథ్ర AlCl_3 యొక్క కార్యము

(1) To absorb water.

(2) To absorb HCl.

నీటిని శోషించుటకు

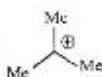

HClను శోషించుటకు

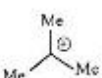

To produce electrophile.

(4) To produce nucleophile.

ఎలక్ట్రోఫైల్ ఉత్పత్తికి

నూక్లియోఫైల్ ఉత్పత్తికి

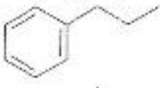
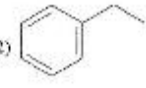
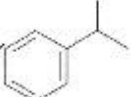
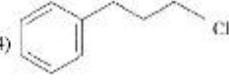
125. Predict the stability order of (A) $\text{Ph}-\text{CH}_2^+$; (B) ; (C) ; (D) CH_3^+ carbocations is :

- (A) $\text{Ph}-\text{CH}_2^+$; (B) ; (C) ; (D) CH_3^+ కార్బోకేటయాన్లలో స్థిరత్వ క్రమమును ఏమనండి.
- (1) A > B > C > D (2) D > C > B > A
 (3) C > B > D > A (4) C > A > B > D

126. Which of the following alkene gives acetone on ozonolysis :
 ప్రంది ఆల్కేనులో ఏది ఒకవారసిన అరిసివచ్చాడం అంటే ఏమి ఇచ్చునది

(1) $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$ (2) $(\text{CH}_3)_2\text{C} = \text{C}(\text{CH}_3)_2$
 (3) $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH}_2$ (4) $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$

127. Identify the major product in the following  $\xrightarrow[\text{Anis. AlCl}_3]{\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}}$?

- ప్రంది చక్కలో ప్రధానమైన ఉత్పన్న పదార్థమును గుర్తించండి.
- (1)  (2) 
 (3)  (4) 

128. Which of the following carbohydrates will not give red precipitate when heated with Benedict's solution :
 ప్రంది కార్బోహైడ్రేట్లలో ఏది బెనిడిక్ట్స్ ద్రావణముతో ఏర్పరి అవ్వకపోవడం ఇచ్చునది?

(1) Maltose (2) Lactose (3) Glucose (4) Fructose
 (1) మాల్టోజ్ (2) లాక్టోజ్ (3) గ్లూకోజ్ (4) ఫ్రక్టోజ్

[P.T.O.]

129. Gabriel synthesis is carried out for the preparation of :
 దీనిని తయారు చేయుటకు గాబ్రియెల్ సంశ్లేషణను వాడుతారు?

- | | |
|-------------------------------|--|
| (1) Ethers
ఇథర్లు | (2) Alcohols
అల్కహాల్లు |
| ✓ (3) 1° Amines
1° అమైన్లు | (4) Carboxylic acids
కార్బోక్సిటిక్ ఆమ్లాలు |

Add one

(130) Identify the basic amino acid in the following

క్రింది వాటిలో క్షార అమిన్ ఆమ్లము

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| (1) Serine
సీరిన్ | (2) Alanine
అలనీన్ |
| (3) Tyrosine
టైరోసిన్ | (4) Glutamine
గ్లూటామిన్ |

131. D-Glucose and D-mannose are :

డై-గ్లూకోజ్ మరియు డి-మాన్నోజ్

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| (1) Anomers
అనామర్లు | ✓ (2) Epimers
ఎపిమర్లు |
| (3) Enantiomers
ఎనాన్టియోమర్లు | (4) Isomers
సామ్యత్వకాలు |

132. Salicylaldehyde can be prepared from phenol by using :

సీనాల్డిహైడ్ ఫీనాల్ నుండి సినికల్డిహైడ్ను తయారు చేయుటకు వాడుతారు

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| (1) NaOH/CCl ₄ | ✓ (2) KOH/CECl ₃ |
| (3) NaOH/CH ₃ CHO | (4) HCl/HCHO |

133. Which of the following named reactions form cinnamic acid :

క్రిందివాటిలో ఏ వాడు చిన్న వ్యాజ్ సిన్నామిక్ ఆమ్లము ఏర్పరుస్తుంది?

- | | |
|---|--|
| (1) Aldol condensation
అల్డోల్ సంఘననము | (2) Cannizzaro reaction
కానిజారో చిర్య |
| ✓ (3) Perkin Reaction
పర్కిన్ చిర్య | (4) Benzoin condensation
బెన్జోయిన్ సంఘననము |

134. 2, 4 - DNP test is used to identify :

2, 4 - DNP పరీక్షను _____ ను గుర్తించుటకు వాడుతారు

- (1) Hydrocarbons (2) Phenols (3) Carbonyls (4) Amines
 హైడ్రోకార్బన్లు ఫీనాల్స్ కెటోనైడ్స్ అమైన్లు

135. The acetyl derivatives of Glucose and fructose respectively are:

గ్లూకోజ్ మరియు ఫ్రక్టోజ్ ఆసిట్రేట్ అదర్బావులు వరుసక్రమంలో

- Penta acetyl and Tetra acetyl (2) Penta acetyl and penta acetyl
 పెంజా ఆసిట్రేట్ మరియు టెట్రా ఆసిట్రేట్ పెంజా ఆసిట్రేట్ మరియు పెంజా ఆసిట్రేట్
 (3) Tetra acetyl and Tetra acetyl (4) Tetra acetyl and Penta acetyl
 టెట్రా ఆసిట్రేట్ మరియు టెట్రా ఆసిట్రేట్ టెట్రా ఆసిట్రేట్ మరియు పెంజా ఆసిట్రేట్

136. Pyranose and furanose forms contain _____, _____ membered rings respectively.

పైరనోజ్ ఫ్యూరనోజ్ నిర్మాణాలు _____, _____ పరిమాణ పరికరాల వరుస క్రమంలో

- (1) 4, 5 (2) 6, 5 (3) 5, 6 (4) 5, 4

137. Isocyanide test is carried out by heating :

ఐసోసైనైడ్ల పరీక్షను _____ ను వేడిచేయటం ద్వారా ఆరుస్తుతారు

- (1) $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{Ca}(\text{OH})_2$ (2) $\text{CHCl}_3, \text{HNO}_3$
 (3) $\text{CHCl}_3, \text{Zn} / \text{H}_2\text{O}$ (4) $\text{CHCl}_3, \text{KOH}, \text{Ph-NH}_2$

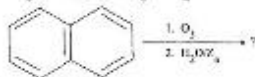
138. The main component of the cell walls in the plant kingdom is :

పృథ్విలో జీవజీవాలలో ప్రధానంగా జీవించే పదార్థము

- (1) Glucose (2) Starch
 గ్లూకోజ్ స్టార్చ్
 (3) Glycogen (4) Cellulose
 గ్లైకోజెన్ సెల్యూలోజ్

139. Identify the product in the following reaction :

క్రింది చర్యలో అభివృద్ధి చెందే పదార్థము



- (1) Isophthalaldehyde (2) Teripthalaldehyde
 ఐసోఫాథాల్డిహైడ్ టెరిఫాథాల్డిహైడ్
 Phthalaldehyde (4) Benzaldehyde
 ఫాథాల్డిహైడ్ బెంజాల్డిహైడ్

[P.T.O.]

140. If the rate of the reaction between A and B is $\alpha[A]$ and $\alpha \frac{1}{[B]}$. Then the order of the reaction is :

A మరియు B ల వర్గాలను $\alpha[A]$ మరియు $\alpha \frac{1}{[B]}$ అయిచ్చుచు చక్కా భ్రమణము

- Zero (1) One (3) Two (4) Three
 శూన్యము ఒకటి రెండు మూడు

141. The vapour pressure of a solvent is 0.80 atmospheres When a non volatile substance is added its vapour pressure decreases to 0.60 atmospheres. The mole fraction of the solute is :

ఒక ద్రావణ భాగ్య పీడనము 0.80 అట్మోస్పియర్లు. దానికి అ బాష్పశీల పదార్థము కలిపిచప్పుడు దాని బాష్పపీడనము 0.60 అట్మోస్పియర్లుకు తగ్గుతుంది. ద్రావణము యొక్క మోలార్ భాగము

- 0.25 (2) 0.50 (3) 0.75 (4) 0.90

142. An emulsifier is a substance which :

ఎమల్సిఫైర్ అను పదార్థము

- (1) Helps dispersion of liquid in liquid.
 ద్రవము, ద్రవములో విక్షేపణకు సహాయపడుతుంది
 (2) Stabilizes the emulsion
 ఎమల్షన్ స్థిరీకరించుటకు
 (3) Purifies the emulsion
 ఎమల్షన్ శుద్ధీకరించుటకు.
 (4) Coagulates the emulsion
 ఎమల్షన్ వ్యుత్పన్నము చేయుటకు

143. The minimum energy a molecule must possess to enter into a fruitful collision is known as :

ఫలవంతమైన అధిభాతమునకు అనువుకు ఉపకారక శక్తిని కలిగి

- (1) Reaction energy (2) Collision energy (3) Activation energy (4) Threshold energy
 చక్కా శక్తి అధిభాత శక్తి ఉత్తేజ శక్తి అధింత శక్తి

144. The work done in the reversible isothermal expansion is :

ఉత్పాదకీయ సమోష్ణాంతోపంలో కీయఃఅదీయ పని

- (1) Minimum (2) Zero (3) Maximum (4) Intermediate
 కీయము శూన్యము అధింతము మధ్యస్థము

145. Arrange N_2 , O_2 and He liquids in the order of their boiling points :

N_2 , O_2 మరియు He ల ద్రవాల బొగ్గబడన స్థితులు క్రమము

- (1) $N_2 > O_2 > He$ (2) $N_2 > He > O_2$ (3) $O_2 > N_2 > He$ (4) $He > O_2 > N_2$

146. In a solid lattice if a cation occupies an interstitial position rather than its lattice site, the defect is called :

ఘనకాలములో కేటయాను ద్రవీకస్థితియు నుండి అంతర్గత స్థితియునును పెద్దిరిచే కలుగు దోషమును — అంటారు.

(1) Schottky defect

షిల్ట్కీ దోషము

(2) Frankel defect

ఫ్రాంకెల్ దోషము

(3) Line defect

రేఖ దోషము

(4) Surface defect

ఉపరితల దోషము

147. Which of the following exhibits highest ionic conductance :

క్రింది వాటిలో ఏది ఎక్కువ అయానిక వహకత ప్రదర్శిస్తుంది

- (1) H^+ (2) OH^- (3) Cl^- (4) Na^+

148. Bragg equation is given by :

బ్రాగ్ సమీకరణమును ఇవ్వండి

- (1) $E = h\gamma$ (2) $n\lambda = 2d \sin\theta$ (3) $\bar{v} = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{k}{\mu}}$ (4) $\Delta G = 2H/8\pi^2 Cl$

149. Doping of arsenic in silicon generates :

సిలికాన్లో ఆర్సెనికను దోప చేయగా ఏర్పడవంది.

(1) P-type semiconducts

P-దోషమైన అర్ధవాహకము

(2) n-p Junction

n-p జంక్షన్

(3) n-type semiconductor

n-దోషమైన అర్ధవాహకము

(4) compensated semi conductor

సరికేరణ అర్ధవాహకము

150. Liquid crystals do not exhibit :

ద్రవ స్ఫటికము ప్రదర్శించవంది

(1) Sharp melting point

సునిశ్చిత క్రమీభవన స్థితియు

(2) properties not common to either solid or liquid form.

ఘన లేదా ద్రవ వర్గాల సాధారణ గుణాలకు చెందిన ధర్మాలు ఉండుట

(3) Different orientation under external magnetic field

బాహ్య అయస్కాంతములో వేరు దిశగా వ్రాయుట

(4) Different orientation under external electric field.

బాహ్య విద్యుత్ క్షేత్రములో వేరు దిశగా వ్రాయుట.

[P.T.O.]

Key for EdCET-2012

PART C

Biological Sciences

Booklet Code: A

PART - C
BOTANY
(Marks : 50)

[Marks : 100]

51. Gynobasic style is seen in this family
అండకోశపీక కీటము ఈ కుటుంబములో కనబడుతుంది.
- | | |
|-----------------------------|---|
| (1) Acanthaceae
అకాంథేసి | <input checked="" type="checkbox"/> (3) Lamiaceae
లామియేసి |
| (2) Liliaceae
లిలియేసి | (4) Rubiaceae
రూబియేసి |
52. The flower bearing part in the spikelet of grass is called
గడ్డి మొక్కల పుష్పకంఠిలోని పుష్పాన్ని కలిగి ఉండు పుష్పపుష్పాన్ని పలా అంటారు
- | | |
|---|----------------------------|
| (1) Rachilla
రాచిల్లా | (2) Lodicule
లోడిక్యుల్ |
| <input checked="" type="checkbox"/> (3) Lemma
లెమ్మా | (4) Palea
పేలెయా |
53. Cyathium inflorescence is present in this family
సయాదియం పుష్పసమూహము ఈ కుటుంబములో ఉంటుంది.
- | | |
|---|--------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> (1) Euphorbiaceae
యూఫోర్బియేసి | (2) Amaranthaceae
అమరాంథేసి |
| (3) Liliaceae
లిలియేసి | (4) Poaceae
పోయేసి |
54. The gametophytic phase of the life cycle is dominant in
జీవిత చక్రములోని సంయోగ దీక్షదశ దశ ఈ క్రింది వాటిలో జరిగినప్పుడు ఉంటుంది.
- | | |
|-------------------------------------|---|
| (1) Gymnosperms
నిష్పక దీక్షములు | (2) Pteridophytes
పెరిస్పొరైట్లు |
| (3) Angiosperms
అష్పక దీక్షములు | <input checked="" type="checkbox"/> (4) Bryophytes
బ్రయోఫైట్లు |

55. Hesperidium fruit is seen in this family
హెస్పెరిడియం ఫలము ఈ కుటుంబములో కనిపిస్తుంది.
- | | |
|--|-----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> (1) Rutaceae
రూటికే | (2) Rubiaceae
రూబీయేకే |
| (3) Sapotaceae
సపోటేకే | (4) Cucurbitaceae
కుకుర్బిటేకే |
56. The famous Indian scientist, Birbal Sahni is a
ప్రఖ్యాత భారతీయ శాస్త్రజ్ఞుడు బీర్బల్ సాహ్ని ఒక
- | | |
|-------------------------------------|--|
| (1) Embryologist
ఎంబ్రియాలజిస్ట్ | <input checked="" type="checkbox"/> (2) Palaeobotanist
పాలియోబోటానిస్ట్ |
| (3) Bryologist
బ్రయాలజిస్ట్ | (4) Phycologist
ఫైకాలజిస్ట్ |
57. In Ascomycetes Karyogamy occurs within the
అస్కోమైసిటిస్లో కేంద్రక సంయోగం దీనిలో జరుగుతుంది.
- | | |
|--------------------------------|--|
| (1) Ascogonium
అస్కోగోనియమ్ | (2) Ascogenous hyphae
అస్కోజేనస్ కంతువులు |
| (3) Antheridium
అంథెరిడియమ్ | <input checked="" type="checkbox"/> (4) Ascus mother cell
అస్కస్ మాతృ కణం |
58. Diploidization in *Puccinia graminis* occurs in
పక్షినియా గ్రామినెలో ద్వియుక్తికీభవనము దీనిలో విచ్చడుతుంది.
- | | |
|---|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> (1) Teleutospores
టెలెటోస్పోర్లు | (2) Uredospores
యూరిడోస్పోర్లు |
| (3) Basidiospores
బాసిడియోస్పోర్లు | (4) Aecidiospores
ఎసిడియోస్పోర్లు |
59. In *Mucor*, the type of sexual reproduction is known as
ముకొరిలో జరుగు లింగిక ప్రత్యుత్పత్తి విధానాన్ని జలా అంటారు.
- | | |
|---|--|
| (1) Planogametic fusion
గమనసంయోగీక సంయోగము | <input checked="" type="checkbox"/> (2) Gametangial copulation
సంయోగవీణాశయ సంపర్కము |
| (3) Somatogamy
శారీరక సంయోగము | (4) Gametangial Contact
సంయోగవీణాశయ సంబంధం |

60. When a fungus requires two different hosts to complete its life cycle, the fungus is referred to as

ఈ జీవితచక్రాన్ని సంపూర్ణచేయుటకు, ఒక శరీరంప్రమునకు చెందు చేర్చేందు అతిథేయం అవల్సరమైనప్పుడు, ఆ శరీరంప్రమును ఇలా అంటారు.

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| (1) Homothallic
హోమోథాలిక్ | (2) Heterothallic
హెటెరోథాలిక్ |
| ✓(3) Heteroecious
హెటెరోసియస్ | (4) Autoecious
ఆటోసియస్ |

61. Female reproductive organ in *Chara* is known as

ఇలాలో స్త్రీ ప్రత్యుత్పత్తి అవయవము

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| (1) Globule
గ్లోబ్యూల్ | ✓(2) Nucule
నూక్యుల్ |
| (3) Antheridium
పురుష బీజాశయము | (4) Archegonium
స్త్రీ బీజాశయము |

62. A condition where the two flagella of a spore are of dissimilar morphology is called as
రెండు అసమాన స్వరూప కణాభాలు గల సిద్ధ బీజ స్పొరిని ఇలా అంటారు.

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| (1) Heteromorphic
హెటెరోమార్ఫిక్ | (2) Isokont
ఐసోకాంట్ |
| ✓(3) Heterokont
హెటెరోకాంట్ | (4) Isomorphic
ఐసోమార్ఫిక్ |

63. The sugar alcohol mannitol is found in

మానిటాల్ అను షుగర్ ఆల్కహాల్ను దీనిలో గుర్తించవచ్చును.

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| (1) Chlorophyceae
క్లోరోఫైసి | ✓(2) Phaeophyceae
ఫైయోఫైసి |
| (3) Rhodophyceae
రోడోఫైసి | (4) Chlamydomonas
క్లమిడోమోనాస్ |

64. An example for photosynthetic bacterium is

కిరణజన్యసంయోగక్రియను అనుష్ఠించే బాక్టీరియమును ఒక ఉదాహరణ.

- | | |
|---|--|
| (1) <i>Chlorella</i>
క్లోరెల్లా | (2) <i>Thiobacillus</i>
థియోబాసిల్లస్ |
| (3) <i>Nitrosomonas</i>
నైట్రోసోమోనాస్ | ✓(4) <i>Chromatium</i>
క్రోమాటియం |

65. Chromosome movement during cell division is due to
 కణవిభజన సమయములో క్రోమోసోముల చలనము దీని వ్యాసా ఆధారముపై.
- | | |
|--|--------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> (1) Spindle fibre
స్పిండిల్ ఫైబర్ | (2) Telomere
టీలోమెయర్ |
| (3) Chromomere
క్రోమోమెయర్ | (4) Centromere
సెంట్రోమెయర్ |
66. Cell cycle includes this sequence
 కణవిభజన సంపూర్ణ చక్రం ఈ క్రమాన్ని కలిగి ఉంటుంది.
- | | |
|--|---|
| (1) S, G ₁ , G ₂ , M | (2) S, M, G ₁ , G ₂ |
| <input checked="" type="checkbox"/> (3) G ₁ , S, G ₂ , M | (4) G ₂ , S, M, G ₁ |
67. The process that ensures the maintenance of the same Chromosome number through generation to generation is
 ఒక తరము నుండి మరొక తరమునకు ఒకే క్రోమోసోమ్ సంఖ్య నిర్వహించు చోటునిచ్చే ప్రక్రియ
- | | |
|--|---------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> (1) Meiosis
మయోసిస్ | (2) Mitosis
మైటోసిస్ |
| (3) Endomitosis
ఎండోమైటోసిస్ | (4) Amitosis
అమైటోసిస్ |
68. Meiosis occurs during the formation of
 ఐవి ఏర్పడేటప్పుడు క్షయకరణ విభజన జరుగుతుంది.
- | | |
|---|--|
| (1) Male gametes
పురుష సమయోగ దీణములు | (2) Pollen mother cells
సూక్ష్మ నిర్ణ దీణ మాతృ కణములు |
| <input checked="" type="checkbox"/> (3) Microsporogenous cells
సూక్ష్మ నిర్ణ దీణజనక కణములు | (4) Microspores
సూక్ష్మ నిర్ణ దీణములు |
69. In dicot stems the vascular bundles are
 ద్విదళదీణ శాంఠములలో వాహికాఘంజాలు ఈ విధంగా ఉంటాయి.
- | | |
|-------------------------------|---|
| (1) Scattered
వెదజల్లబడి | <input checked="" type="checkbox"/> (2) Arranged in a ring
ఒకే మాయంలో అమర్చబడి |
| (3) Amphicribal
చారకేంద్రక | (4) Radial
కేంద్రీకృత లేక వ్యాసార్థ |

70. Secondary phloem furrows are present in this stem.
 ద్వితీయ పోషకకణాల గాదులు ఈ కాండములో కనిపిస్తాయి.
- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> (1) <i>Bignonia</i>
కొన్నెయా | (2) <i>Aristolochia</i>
అరిస్టోలాఠియా |
| (3) <i>Boerhaavia</i>
బోయెహోవియా | (4) <i>Dracena</i>
డ్రాసినా |
71. Perforation plates are associated with
 రంధ్ర పలకలు వీటితో అనుబంధం కలిగి ఉంటాయి.
- | | |
|---|--------------------------------|
| (1) Sieve tubes
తాలసీ నాళాలు | (2) Tracheids
తారు కణాలు |
| <input checked="" type="checkbox"/> (3) Vessels
వారునాళాలు | (4) Sieve Cells
తాలసీ కణాలు |
72. Bulliform cells are seen in the leaves of
 బుల్లిపొం కణాలు ఈ పువ్వులో కనిపిస్తాయి.
- | | |
|-------------------------------|--|
| (1) <i>Nerium</i>
నెరయమ్ | (2) <i>Ficus</i>
ఫైకస్ |
| (3) <i>Allium</i>
అల్లియమ్ | <input checked="" type="checkbox"/> (4) <i>Saccharum</i>
సఖారమ్ |
73. Calyptrogen is useful in the formation of
 కాలిప్ట్రోజన్ దీని ఉత్పత్తిలో ఉపయోగపడుతుంది.
- | | |
|--|---|
| (1) Root epidermis
వేరు బాహ్యచర్మం | (2) Stem epidermis
కాండం బాహ్యచర్మం |
| (3) Leaf epidermis
పత్రం బాహ్యచర్మం | <input checked="" type="checkbox"/> (4) Root cap
వేరు తొడుగు |
74. Korper-kappe theory was proposed by
 కార్పర్-కాపె సిద్ధాంతాన్ని ప్రతిపాదించినది.
- | | |
|-----------------------|--|
| (1) Schmidt
స్కిట్ | <input checked="" type="checkbox"/> (3) Scheup
ష్యాప్ |
| (3) Newman
న్యూమన్ | (4) Hanstein
హాన్స్టైన్ |

75. When a plant is grown in a wet soil that starts drying up, then the plant water potential gradually becomes
ఒక తడిగా పోషించబడిన అడవి మొక్కను, ఆ నీటిలో పెంచడం మొక్క నీటి పోషణను
- | | |
|---|---|
| (1) More +ve
ఎక్కువ +ve గా మారుతుంది | <input checked="" type="checkbox"/> (2) More -ve
ఎక్కువ -ve గా మారుతుంది |
| (3) No change
మార్పు ఉండదు | (4) None of the above
పైన ఏదీ కాదు |
76. Plants usually absorb nitrogen in this form
సాధారణంగా మొక్కలు పత్రజన్యం ఈ రూపంలో శోషణ చేస్తాయి.
- | | |
|-----------------------------------|--|
| (1) Nitrogen gas
నయాజన్ వాయువు | <input checked="" type="checkbox"/> (2) Nitrates
నైట్రేట్లు |
| (3) Nitric acid
నైట్రిక్ ఆమ్లం | (4) Amino acids
అమైనో ఆమ్లాలు |
77. In the photosynthetic electron transport system, P_{680} is a component of
ఫోటోసింథెటిక్ ఎలక్ట్రాన్ రవాణా వ్యవస్థ వలన, P_{680} దీని అనుబంధంగా ఉంటుంది.
- | | |
|--|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> (1) Photosystem II
కాంతి వ్యవస్థ II | (2) Photosystem I
కాంతి వ్యవస్థ I |
| (3) Photosystems I and II
కాంతి వ్యవస్థలు I మరియు II | (4) Stroma
స్ట్రోమా |
78. The mineral associated with the oxygen evolving machinery of PS II is
PS II లోని ఆక్సిజన్ విడుదల చేయడానికి సంబంధించిన ఈ ఐనును తోడ్పడుతుంది
- | | |
|-----------------------------|---|
| (1) Copper
కాపర్ | (2) Iron
ఐరన్ |
| (3) Magnesium
మెగ్నీషియం | <input checked="" type="checkbox"/> (4) Manganese
మాంగనీసు |
79. If R.Q. Value of a tissue is 1.3, the type of substrate used by it in respiration may be
ఒక జంతువు యొక్క R.Q. విలువ 1.3 అయితే దాని శ్వాసక్రియకు ఈ పదార్థం క్రియాశీలంగా ఉంచబడుతుంది.
- | | |
|-----------------------------|---|
| (1) Glucose
గ్లూకోస్ | (2) Triglycerides
త్రిగ్లిసెరిడ్లు |
| (3) Albumins
అల్బుమిన్లు | <input checked="" type="checkbox"/> (4) Citric acid
సిట్రిక్ ఆమ్లం |

80. One of the following is a stress/fruitleting hormone
 ఈ క్రింది వాటిలో ఒకటి ప్రతిబంధం/పండ్ల పరిపక్వత హార్మోన్స్
- | | |
|---|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> (1) Ethylene
ఎథిలీన్ | (2) Cytokinins
సైటోకైనిన్లు |
| (3) Auxins
ఆక్సిన్లు | (4) Gibberellins
జిబ్బెరెల్లిన్లు |
81. The pigment involved in the photoperiodism
 కాంతి అనుబంధంలో పాత కలిగిన వర్ణకణము
- | | |
|---|-----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> (1) Phytochrome
ఫైటోక్రోమ్ | (2) Chlorophyll b
క్లోరోఫిల్ b |
| (3) Xanthophyll
కాంథోఫిల్ | (4) Carotenoids
కెరోటినాయిడ్లు |
82. The substrate for photorespiration is
 కాంతి శ్వాసక్రియకు క్రియాధార పదార్థం
- | | |
|--------------------------------|---|
| (1) Oxaloacetate
ఆక్సలాసేట్ | (2) Serine
సెరిన్ |
| (3) Succinate
సక్సినేట్ | <input checked="" type="checkbox"/> (4) Glycolate
గైకోలేట్ |
83. Fertilization in *casuarina* is of this type
 కాజురైనాలో ఫలదీకరణ ఈ రకం
- | | |
|---|---------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> (1) Chalazogamy
చలాజోగమి | (2) Porogamy
పోరోగమి |
| (3) Mesogamy
మీసోగమి | (4) None of the above
పైన ఏమీ కాదు |
84. In a tetraploid angiospermous plant, the microspores formed are in this condition
 ఒక చతుర్విధిక అష్టకణీయ మొక్కలో ఏర్పడు సూక్ష్మ నిర్ణ రీణములు ఇలా ఉంటాయి.
- | | |
|------------------------------|---|
| (1) Haploid
ఏకవిధికాలు | <input checked="" type="checkbox"/> (2) Diploid
ద్వివిధికాలు |
| (3) Triploid
త్రయవిధికాలు | (4) Tetraploid
చతుర్విధికాలు |

85. A flower that never opens in its life span is
 దన జీవిత కాలంలో ఎన్నడూ విప్పకపోయిన పుష్పాన్ని అలా అంటారు.
- | | |
|---|--|
| (1) Heterogamous
విస్తృతపుష్పితమైనది | (2) Homogamous
సమపుష్పితమైనది |
| ✓ (3) Cleistogamous
సంవృత సంయోగమైనది | (4) Dichogamous
విస్తృతాలక పక్కతమైనది |
86. The development of an egg into embryo without fertilization is called as
 పండ్లకడం బడుగకనే ఒక స్త్రీ బీజకణము పిండముగా వృద్ధి చెందుటను అలా అంటారు.
- | | |
|-------------------------------------|---|
| (1) Apomixis
అపోమిక్సిస్ | (2) Apospory
అపోస్పోరి |
| (3) Parthenocarpy
పార్థినోకార్పి | ✓ (4) Parthenogenesis
పార్థినోజెనెసిస్ |
87. *Myristica fragrans* exhibits this type of endosperm
 మిరిస్టికా ప్రొగ్రాన్స్ ఈ రకపు అంకురచ్ఛతాన్ని కలిగి ఉంటుంది.
- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| (1) Cellular
కణయుత | (2) Helobial
హెలోబియల్ |
| (3) Nuclear
కేంద్రకయుత | ✓ (4) Ruminant
రూమినెంట్ |
88. As a consequence of pollen-pistil interaction, which type of pollen will be allowed to germinate on the stigma
 పుష్పాదీ - అండకోశముల పరస్పర చర్యల ఫలితం ఏ రకపు పుష్పాదీ రేణువులు స్త్రీభాగము మీద వెలుబెత్తగలవలసివస్తుంది.
- | | |
|---|--|
| (1) Incompatible pollen
పరస్పర పుష్పాదీ రేణువులు | (2) Self-incompatible pollen
స్వయం - విరుద్ధ పుష్పాదీ రేణువులు |
| ✓ (3) Compatible pollen
అనుకూల పుష్పాదీ రేణువులు | (4) Compatible and incompatible pollen
విరుద్ధ మరియు అనుకూల పుష్పాదీ రేణువులు |
89. The Oil yielding part of the coconut is
 కొబ్బరి తాయలో నూనెనిచ్చు భాగము ఇది.
- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| (1) Epicarp
బాహ్య ఫల కవచము | (2) Endocarp
అంతర ఫల కవచము |
| (3) Mesocarp
మధ్య ఫల కవచము | ✓ (4) Endosperm
అంకురచ్ఛతము |

90. The botanical name of the Tea yielding plant is
 తేయాకు నిచ్చు మొక్క శాస్త్రీయ నామము
- | | |
|---|---|
| (1) <i>Eugenia caryophyllata</i>
యజ్ఞోదయా కారియోఫిల్లీజా | <input checked="" type="checkbox"/> (2) <i>Camellia sinensis</i>
కమ్మియా సైనసిస్ |
| (3) <i>Cinnamomum zeylaniam</i>
సిసమోనుమ్ జైలానికమ్ | (4) <i>Coffea arabica</i>
కాఫీయా ఆరబికా |
91. The common name of *withania somnifera* is
 విధానియా సోమ్నిఫెరా మొక్క వ్యవహార నామము
- | | |
|--|----------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> (1) Aswagandha
అత్తుగంధ | (2) Sarpagandha
సర్పగంధ |
| (3) Red Sandal wood
ఎర్ర రేక రక్త చందనం | (4) Sandal wood
చందనం |
92. *Corchorus capsularis* plant is useful in the production of
 కార్కోరస్ కాప్సులారిస్ మొక్క దీని తయారీలో ఉపయోగపడుతుంది.
- | | | | |
|---------------------|---------------------|--|-----------------|
| (1) Cotton
వత్తి | (2) Sugar
చక్కెర | <input checked="" type="checkbox"/> (3) Jute
జుటు | (4) Oil
నూనె |
|---------------------|---------------------|--|-----------------|
93. An example for anchored and submerged macrophytoplankton
 వేళ్ళు వుత్తికను అంటుకుని, మునిగి ఉండు స్వల్ప వృక్షప్రకారంకు ఒక ఉదాహరణ.
- | | |
|---|-----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> (1) <i>Hydrilia verticillata</i>
హైడ్రిల్లా వెర్టిసిల్లీజా | (2) <i>Salvinia</i>
సాల్వినియా |
| (3) <i>Typha</i>
టైఫా | (4) <i>Nymphaea</i>
నింఫియా |
94. An algal plant that is a parasite and causing diseases in other plants.
 చాలా మొక్కల్లో పరాస్ప జీవిగా నివసిస్తూ తెగుళ్ళను కలుగజేయు ఒక వైరము
- | | |
|---|---|
| (1) <i>Coleochaete</i>
కోలీయాకోట్ | <input checked="" type="checkbox"/> (2) <i>Cephaleuros</i>
సెఫ్టల్యూరాస్ |
| (3) <i>Stigeoclonium</i>
స్టిజియోక్లోనియమ్ | (4) <i>Ectocarpus</i>
ఎక్టోకార్పస్ |

95. Plants growing in forests located in areas where high temperatures prevail throughout the year.

సంవత్సరము పొడవునా అధిక ఉష్ణోగ్రతలు గలిగిన ప్రదేశాలలో ఉండే ఉష్ణ మండల అభివృద్ధిలో పెరుగు మొక్కలు.

- ✓ (1) Megatherms (2) Microtherms
 మృగాల ఉష్ణజాలు (2) సూక్ష్మ ఉష్ణజాలు
 (3) Hekistotherms (4) Mesotherms
 అతి సూక్ష్మ ఉష్ణజాలు (4) మధ్య ఉష్ణజాలు

96. *Rafflesia* is a

భస్మనియా ఒక

- (1) Partial root parasite (2) Partial stem parasite
 పాక్షిక వేరు పరాస్పృతీ (2) పాక్షిక కాండ పరాస్పృతీ
 ✓ (3) Total root parasite (4) Total stem parasite
 సంపూర్ణ వేరు పరాస్పృతీ (4) సంపూర్ణ కాండ పరాస్పృతీ

97. The smallest soil particle which is less than 0.002mm is

0.002 మి.మీ. కన్నా తక్కువ పరిమాణం గల మృత్తికలోని సూక్ష్మ కణుపులు

- (1) Fine gravel (2) Fine sand (3) Silt (4) Clay
 సూక్ష్మ కంకర (2) సూక్ష్మ అనుక (3) సిల్ట్ (4) క్లయ్
 ✓

98. Plants that grow only in shade are called as

సిడలో మాత్రమే పెరిగే మొక్కలను అలా అడపాలిస్తారు.

- ✓ (1) Obligate sciophytes (2) Facultative sciophytes
 అవలంబి సీయోఫైట్లు (2) వైకల్పిక సీయోఫైట్లు
 (3) Obligate Heliophytes (4) Facultative Heliophytes
 అవలంబి హీలియోఫైట్లు (4) వైకల్పిక హీలియోఫైట్లు

99. Saxicolous lichens grow on

సాక్షికోలస్ లైకినాలు ఏటి పై పెరుగుతాయి.

- ✓ (1) Rocks (2) Soil (3) Water (4) Bark of trees
 రాయి (2) మృత్తిక (3) నీరు (4) మొక్కల చిరగు

100. Life cycle in *Polysiphonia* is

పాలిసిఫోనియా జీవిత చక్రము

- ✓ (1) Haplodiplontic (2) Haplontic
 ఏక-ద్విత్వాయ స్థితక (2) ఏక స్థితక
 (3) Diplontic (4) Haplobiontic
 ద్విత్వ స్థితక (4) ద్వి-ఏక స్థితక

ZOOLOGY

(Marks : 50)

101. The organelle that contains digestive enzymes

జీర్ణక్రియకు తోర్పుడు ఏకజైములు గల కణాంగము

(1) Golgi apparatus

గాల్జీ పరికరాలు

 (2) Lysosomes

లైసోజోమ్స్

(2) Endoplasmic reticulum

అంతర్గత ద్రవ్యకాలము

(4) Mitochondria

వైకో బాండ్రియా

102. The periodicity of circadian rhythm

సర్క్యేడియన్ అవర్త యోగ్యత యొక్క కాలపరిమితి.

(1) 12 hr

12 గంటలు

(3) 36 hrs

36 గంటలు

 (2) 24 hrs

24 గంటలు

(4) 48 hrs

48 గంటలు

103. Mammalian egg is

క్షీరదాలలో అండే గ్రాన్లు

(1) Telolecithal

టెలోలెసిథల్

(3) Hololecithal

హోలెసిథల్

(2) Mesolecithal

మెసోలెసిథల్

 (4) Alecithal

అలెసిథల్

104. Which of the following species commonly used for pearl oyster culture

జంతువుల మధ్య నుండి సాధారణంగా వేరుబాటు సామాన్యంగా ఉపయోగించు జాతి

 (1) *Pinctada vulgaris*

పిన్క్టాడా వల్గారిస్

(3) *Pinctada chemnitz*

పిన్క్టాడా కెమ్నిట్జ్

 (2) *Pinctada fucata*

పిన్క్టాడా ఫుకాటా

(4) *Pinctada anomoides*

పిన్క్టాడా అనోమోయిడిస్

105. The primary host in the life history of *Fasciola*

సాసిటోం జీవిత చక్రంలో ప్రాథమిక అతిథేయము.

(1) Pig

పంది

 (2) Sheep

గొడ్డ

(3) Man

మానవుడు

(4) Snail

సత్ర

[P.T.O.]

A

BS

106. The desmosomes meant for the mechanical attachment are known as

యాంత్రిక అధిరమిచ్చే డెస్మోజోమ్స్ గా పిలువబారు.

- | | | |
|--|-------------------------------------|---|
| (1) Belt desmosomes
బెల్ట్ డెస్మోజోమ్స్ | <input checked="" type="checkbox"/> | Spot desmosomes
స్పాట్ డెస్మోజోమ్స్ |
| (3) Hemi desmosomes
హెమి డెస్మోజోమ్స్ | (4) | Septate desmosomes
సెప్టేట్ డెస్మోజోమ్స్ |

107. Gastric juice has a pH of

జీరణ రసము యొక్క pH

- | | | | | |
|-------|-------------------------------------|---|-------|-------|
| (1) 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | (3) 6 | (4) 8 |
|-------|-------------------------------------|---|-------|-------|

108. Thick filaments of skeletal muscle are composed of

అస్థిపంజర కండరాల యొక్క మందమైన రంకువులలో ఉన్నది.

- | | | |
|----------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| (1) Actin
ఆక్టిన్ | <input checked="" type="checkbox"/> | Myosin
మయోసిన్ |
| (3) Troponin
ట్రోపోనిన్ | (4) | Tropomyosin
ట్రోపోమయోసిన్ |

109. Construction of nests by birds is an example of

పక్షులు గూడు కట్టే విధానానికి యిది ఉదాహరణ

- | | |
|---|---|
| (1) Stereotyped behaviour
స్థిర ప్రవర్తన | (2) Motivated behaviour
ప్రేరిత ప్రవర్తన |
| <input checked="" type="checkbox"/> Learning behaviour
అధ్యయన ప్రవర్తన | (4) Trial and Error learning
యత్న మరియు దోష అధ్యయనము |

110. Jawless vertebrates are

దవదరని నకరేచుకాలు

- | | |
|--|---------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Agnatha
ఏనేతా | (2) Cephalopoda
సెఫలోపాడ |
| (3) Gnathostomata
నేతోస్టోమేటా | (4) Urochordata
యూరోకార్డేటా |

111. Which of the following is an example of monosomy

మోనోసోమికి ఈ క్రింది ఉదాహరణ

- (1) 46, XX (2) 47, XXY (3) 49, XYY (4) 45, X

112. The phenomenon of genetic drift is seen in

జన్యు చలనము క్రింది దానిలో కనిపిస్తుంది

- (1) A large population (2) A small population
ఒక పెద్ద జనాభా ఒక చిన్న జనాభా
(3) The entire species (4) The entire genus
మొత్తం జాతి మొత్తం ప్రజాతి

113. Metamerically segmented body is present in

సమఖండీ భవనము కలిగి ఉన్న జీవి

- (1) Earthworm (2) Leech
వాచాపిచు అలగ
(3) Neries (4) Cockroach
నీరిన్ బొక్కెంక

114. *Trypanozoma* is an

క్రిమివౌచోమా

- (1) Intracellular parasite Extracellular parasite
కణాంతర పరాస్థి జీవి కణ బాహ్య పరాస్థి జీవి
(3) Ectoparasite (4) Endoparasite
బాహ్యపరాస్థి జీవి అంతర పరాస్థి జీవి

115. Vitamins are

విటమిన్లు

- (1) Accessory essential food substances (2) Synthesized in the body
అనుబంధ అవసరక ఆహార పదార్థములు దేహములో సంశ్లేషణము జరిగినవి
(3) Produced in endocrine glands (4) Secreted by liver
వినిశ్చరణములో ఉత్పాదనము జరిగినవి కాలేయము నుంచి ప్రవహించినవి.

116. Total number of ATP utilized in synthesis of urea
 యూరియా సంశ్లేషణలో అవసరమయ్యే ATP యొక్క సంఖ్య
 (1) 4 (2) 3 (3) 2 (4) 0
117. During ecological succession, the stable community is called ———.
 పర్యావరణంలో సక్సెషన్ లో ఒక స్థిరమైన కమ్యూనిటీని ఏమంటారు.
 (1) Pioneer Community (2) Hydrosere
 పానియర్ కమ్యూనిటీ హైడ్రోసేర్
 (3) Climax community (4) Xerosere
 క్లైమాక్స్ కమ్యూనిటీ డ్రైసేర్
118. The first pair of somites in chick embryo are formed around
 కోకిలింధము నందు మొదటి జతసోమైట్లు ఈ కాలములో కనిపించును.
 (1) 10 hrs (2) 20 hrs
 10 గంటలు 20 గంటలు
 (3) 36 hrs (4) 24 hrs
 36 గంటలు 24 గంటలు
119. "One gene-one enzyme" hypothesis was proposed by
 'ఒక జన్యువు - ఒక ఎంజైమ్' అను సిద్ధాంతమును ప్రతిపాదించిన వారు
 (1) Beedle and Tatum (2) Jacob and Monod
 బీడల్ మరియు టాటమ్ జాకోబ్ మరియు మోనాడ్
 (3) Watson and Crick (4) Haver and Marre
 వాటసన్ మరియు క్రిక్ హావర్ మరియు మార్రె
120. In sponges, the spicules are formed by
 స్పంజికలలో కంబళాలు ఏటి వలన ఏర్పడుతాయి.
 (1) Choanocytes (2) Porocytes
 కోయోసైట్స్ పోరోసైట్స్
 (3) Chromocytes (4) Scleroblasts
 క్రోమాటోసైట్స్ స్కలెరోబ్లాస్ట్స్

121. Choose the correct sequence of the stages for meiotic prophase

క్షయ కరణ విభజన యొక్క ప్రథమావస్థలోని దశల క్రమము

- (1) Zygotene → Leptotene → Pachytene → Diplotene → Diakinesis
 జైగోటిన్ → లెప్టోటిన్ → పాకిటిన్ → డిప్లొటిన్ → దయాక్సిసిస్
- (2) Leptotene → Pachytene → Zygotene → Diplotene → diakinesis
 లెప్టోటిన్ → పాకిటిన్ → జైగోటిన్ → డిప్లొటిన్ → దయాక్సిసిస్
- (3) Pachytene → Zygotene → Diplotene → Leptotene → Diakinesis
 పాకిటిన్ → జైగోటిన్ → డిప్లొటిన్ → లెప్టోటిన్ → దయాక్సిసిస్
- ✓(4) Leptotene → Zygotene → Pachytene → Diplotene → Diakinesis
 లెప్టోటిన్ → జైగోటిన్ → పాకిటిన్ → డిప్లొటిన్ → దయాక్సిసిస్

122. The tissue respiration means

జీవశ్వాస క్రియ అనగా

- (1) Inspiration
 అద్యాసము
- (2) External respiration
 బాహ్యశ్వాసక్రియ
- ✓(3) Internal respiration
 అంతరశ్వాసక్రియ
- (4) Expiration
 విశ్వాసము

123. Neuron does not have the following

యిది న్యూరాన్లో ఉండదు.

- (1) Nucleus
 కేంద్రకము
- (2) ✓ Lobe
 లంబిక
- (3) Dendrites
 దెండ్రైట్లు
- (4) Axon
 కేంద్రకాక్షము

124. The male hormone is synthesized from

పురుష హార్మోను దీర్చించి సంశ్లేషణం అవుతుంది

- (1) Seminiferous tubules
 సెమినోజూడక నాళికలు
- (2) ✓ Leydig cells
 లేడిగ్ కణాలు
- (3) Sertoli cells
 సర్టోలిక కణాలు
- (4) Cuboid cells
 ఘనాకార కణాలు

125. The influence of temperature on the number of vertebrae in fish is called
వేపలలో కఠేరుకముల సంఖ్యపై ఉష్ణోగ్రత ప్రభావమును తెలుపునది.

- | | |
|-------------------------------------|--|
| (1) Allen's rule
అలెన్ నియమము | <input checked="" type="checkbox"/> Jordan rule
జోర్డాన్ నియమము |
| (3) Gloser's rule
గ్లోసర్ నియమము | (4) Bergmen's rule
బెర్గమెన్ నియమము |

126. The number of vertebrae associated with synsacrum

సంయుక్త త్రికమునకు సంబంధించిన కఠేరుకముల సంఖ్య

- | | | | |
|-------|-------|--|--------|
| (1) 6 | (2) 5 | <input checked="" type="checkbox"/> 14 | (4) 12 |
|-------|-------|--|--------|

127. Australia has unusual organisms because their evolution for the past 35 million years has been due to

ఆస్ట్రేలియాలో అసహజ జీవులుండటం వాటి పరిణామం గత 35 మిలియన్ సంవత్సరములుగా ఈ క్రింది రీతిలో ఉంచును.

- | | |
|--|--------------------------------|
| (1) Rapid
వేగంగా | (2) Slow
మెట్టిగా |
| <input checked="" type="checkbox"/> Isolation
వివక్షత | (4) Punctuation
పంక్తువేషన్ |

128. The vertebrae of birds are described as

పక్షులలో వెన్నె పూసల లక్షణము

- | | |
|--|------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Heterocoelous
విషమగర్భక | (2) Amphicoelous
ఉభయగర్భక |
| (3) Opisthocoelous
పూర్వగర్భక | (4) Procoelous
పూర్వగర్భక |

129. If both the parents are having AB blood group, the child may not have the blood group

ఇద్దరినూ AB రక్త గ్రూపు AB లుంటే, వారి సంతానమునకు ఈ క్రింది రక్త గ్రూపు ఉండదు.

- | | | | |
|------------|--|---------------|-------------|
| (1) A
ఎ | <input checked="" type="checkbox"/> O
ఓ | (3) AB
ఎబి | (4) B
బి |
|------------|--|---------------|-------------|

130. Scales in Cyclostomata are

సైక్లోస్టోమాటాలో పొటనులు: రకము:

(1) Cycloid

సైక్లోయిడ్

(3) Clenoid

క్లీనాయిడ్

(2) Placoid

ప్లాకాయిడ్

✓(4) Absent

లేవు

131. Melatonin is secreted from

మెలటోనిన్ రీల్యూస్ చేసే ప్రావీణ్యం:

(1) Adrenal gland

అధిష్టకృ గ్రంథి

(3) Melanocytes

మెలనోసైట్లు

(2) Thymus gland

థైమస్ గ్రంథి

✓(4) Pineal gland

పీనియల్ గ్రంథి

132. A-V node is present in

A-V కణుపు చీలిలో ఉండును:

(1) Fishes

చేపలు

(3) Birds

పక్షులు

(2) Reptiles

సరీసృపాలు

✓(4) Mammals

శ్రీరదాలు

133. Unit membrane hypothesis was proposed by

యూనిట్ మెంబ్రేన్ పరికల్పన ప్రతిపాదించిన వారు:

✓(1) Robertson

రాబర్ట్సన్

(3) Daniell & Davson

డానియల్స్ మరియు డావసన్

(2) Singer & Nicolson

సింగర్ మరియు నికోల్సన్

(4) De Robertis

డిరాబర్టిస్

134. Gambia fever is caused by

గాంబీయా జ్వరము దీని వలన కలుగును.

(1) *Plasmodium*

ప్లాస్మోడియం

✓(3) *Trypanosoma*

ట్రైపానోసోమా

(2) *Entamoeba*

ఎంటామీబా

(4) *Leishmania*

లిష్మనియా

135. The inner wall of mitochondria contains

మైటోకాండ్రియా యొక్క లోపలి త్వచములో ఉన్నది.

(1) Trabeculae

త్రావకాలు

(3) Cilia

చైబికలు

(2) Cristae

క్రిస్టలు

(4) Villi

చూపుకాలు

136. The main constituent of plasma protein

ప్లాస్మా ప్రోటీనులలో ముఖ్యంగా ఏమయింది.

(1) Fibrinogen

ఫైబ్రినోజెన్

(3) Heparin

హెపారిన

(2) Albumins

అల్బ్యుమిన్లు

(4) Globulins

గ్లోబ్యులిన్లు

137. The chemical substance present in synaptic junction

సినాప్టిక్ సంధిలోగల రసాయనిక పదార్థము:

(1) Aspartate

అస్పార్టికేట్

(3) Adrenaline

అధ్రనలీన్

Acetylcholine

అసిటైలకోలీన్

(4) Epinephrine

ఎపినెఫ్రీన్

138. In an ecological pyramid of numbers, the number of individuals at each trophic level.

సంఖ్య ఎకాలాజికల్ పిరమిడ్ నందు వ్యక్తుల సంఖ్య ప్రతి ట్రోఫిక్ స్థాయిలో

(1) Maintains constant

స్థిరంగా ఉంటుంది

(3) Decreases

తగ్గుతుంది

(2) Increases

ఎదుగుతుంది

(4) Fluctuates

వారుపు చెందుతుంది.

139. Which of the following causes acid rain?

ఆమ్ల వర్షానికి కారణమేది?

(1) Carbondioxide

కార్బన్ డయాక్సైడ్

(3) Hydrogen peroxide

హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్

(2) Carbon monoxide

కార్బన్ మోనాక్సైడ్

(4) Sulphur dioxide

సల్ఫర్ డయాక్సైడ్

140. Kaziranga wild life sanctuary is in
అతిరంగా వన్యప్రాయాన శాంత్యుపాసనీ యాననన కుండు.
- | | |
|-------------------------------------|---|
| (1) Andhra Pradesh
ఆంధ్ర ప్రదేశ్ | <input checked="" type="checkbox"/> Assam
అస్సాం |
| (3) Karnataka
కర్ణాటక | (4) Himachal Pradesh
హిమాచల ప్రదేశ్ |
141. The number of cranial nerves in reptiles
సరీసృపాలలో కసాలానాసల సంఖ్య
- | | |
|---|-------------------------|
| (1) 6 pairs
6 జతలు | (2) 10 pairs
10 జతలు |
| <input checked="" type="checkbox"/> 12 pairs
12 జతలు | (4) 14 pairs
14 జతలు |
142. In man, cholecystokinin stimulates the contraction of
మానవులలో కోలెస్టాకినిన్ దేని సంకోచమును ఉత్తేజిత దేయును.
- | | |
|--|--|
| (1) Stomach
శిర్షాశయము | (2) Salivary glands
తాలల గ్రంథులు |
| <input checked="" type="checkbox"/> Gall bladder
పిత్తాశయము | (4) Brunner's glands
బ్రూనర్ గ్రంథులు |
143. The major source of ammonia produced by the Kidney is from
మాత్ర పిండాంశో ఆమ్లొనియా దేని నుంచి ప్రధానంగా తయారవుతుంది
- | | |
|--|------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Glutamic
గ్లూటామిన్ | (2) Glycine
గ్లైసీన్ |
| (3) Alanine
ఎలనైన్ | (4) Methionine
మెథియొనైన్ |
144. The fibres found around the centriole are known as
శారాశక్త్యంద్రము చుట్టూ ఉన్నతంతువులను వివరించు.
- | | |
|--|--|
| (1) Chromosomal fibres
క్రోమోసోమల్ తంతువులు | (2) Continuous fibres
అనుచ్ఛన్న తంతువులు |
| (3) Interzonal fibres
అంతర మండల తంతువులు | <input checked="" type="checkbox"/> Astral fibres
ఆస్ట్రల్ తంతువులు |

145. The part of the nephron where maximum reabsorption occurs
 వ్యక్త ప్రమాణము యొక్క ఏ భాగములో విస్తృత పునశ్శీతనం జరుగుతుంది.
- | | |
|--|--|
| (1) Henle's loop
హెన్లె లూప్ | (2) Distal convoluted tubule
అగ్రసంవృతనాళికలు |
| ✓(3) Proximal convoluted tubule
సమీప సంవృతనాళికలు | (4) Glomerulus
రక్తనాళికా గుచ్ఛము |
146. The larval stage in the life cycle of Obelia is
 ఒబీలియా జీవిత చక్రములో కనిపించు స్థిర దశ
- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| (1) Planaria
ప్లనెరియా | (2) Trochophore
ట్రోకోఫోర్ |
| (3) Bipinnaria
బైపిన్నెరియా | ✓(4) Planula
ప్లనూలా |
147. The function of centrosome is
 సెంట్రోసోమ్ యొక్క విధి
- | | |
|---|---|
| (1) Inhibition of cell division
కణ విభజన అణచివేయుట | ✓(2) Initiation of cell division
కణ విభజన ప్రారంభించుట |
| (3) Promote protein synthesis
ప్రోటీను సంశ్లేషణ ప్రారంభించుట | (4) Initiation of growth
వెరుగుదలను ప్రారంభించుట |
148. Ambulacral system is typically found in this phylum
 అంబులెక్రల్ వ్యవస్థ కట్టి ఉన్న వర్గము
- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| (1) Porifera
పోరిఫెరా | (2) Coelenterata
కోలెంటెరేటా |
| ✓(3) Echinodermata
ఇఖినోడెర్మేటా | (4) Mollusca
మలస్కా |
149. Olfactory lobes are highly developed in
 గ్రాహణ అంబులెక్రలు దేనిలో అత్యున్నతంగా అభివృద్ధి చెందినవి.
- | | |
|----------------------|----------------------------|
| ✓(1) Pisces
చేపలు | (2) Amphibians
ఉభయచరాలు |
| (3) Aves
పక్షులు | (4) Reptiles
పరీమృతాలు |

150. In *Palaemon*, hastate plate is present in
పేరీమానోలో హేస్టేట్ ప్లేట్ ఏ భాగములో ఉంటుంది.

(1) Oesophagus

అస్ట్రోఫోజి

✓ (2) Cardiac stomach

హార్టిక కేర్డాకయము

(2) Buccal cavity

అస్ట్రోఫోజి

(4) Pyloric stomach

అథర నిర్ణమ కేర్డాకయము

[P.T.O.]

A
BS

Key for EdCET-2012

PART C

Social Studies

Booklet Code: A

55. The Lava with low percentage of silica is called _____
 తక్కువశాతం సిలికా కలిగిన క్రాప్రవాహి (లవా) _____ అంటారు.
- | | |
|----------------------|--|
| (1) Magna
మాగ్నా | <input checked="" type="checkbox"/> Acidic lava
ఆమ్ల లావా |
| (3) Tephra
తెఫ్రా | (4) Base Lava
క్షార లావా |
56. Which of the following landforms is formed by Glacier?
 ఈ క్రిందివాటిలో హిమనీలవ ద్వారా ఏర్పడిన భూస్వరూపం ఏది?
- | | |
|--|--------------------------------------|
| (1) Yardang
యార్దాంగ్ | (2) Mushroom Rock
కపిటాకారం అకారం |
| <input checked="" type="checkbox"/> Moraines
మొరైన్లు | (4) Spit
స్పిట్ |
57. Plains formed in limestone regions are called _____
 ముప్పప్పురాయి ప్రాంతాల్లో ఏర్పడిన పైదానాలును _____ పైదానాలు అంటారు.
- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Karst Plains
కార్స్ట్ పైదానాలు | (2) Alluvial plains
పల్లవముట్టి పైదానాలు |
| (3) Peneplains
పెనెప్లైన్లు | (4) Calciplains
కాల్సిప్లైన్లు |
58. Which one of the following is not an inert gas?
 ఈ క్రింది వాటిలో అజవాయకపు కాని వాయువు
- | | | | |
|--------------------|----------------------|--------------------------|--|
| (1) Neon
నెయాన్ | (2) Helium
హీలియం | (3) Krypton
క్రిప్టన్ | <input checked="" type="checkbox"/> Hydrogen
హైడ్రజన్ |
|--------------------|----------------------|--------------------------|--|
59. The instrument used to measure atmospheric humidity is _____
 వాతావరణ ఆర్ద్రత కొలవడానికి ఉపయోగించే పరికరం
- | | |
|-------------------------------|---|
| (1) Hydrometer
హైడ్రోమీటర్ | <input checked="" type="checkbox"/> Hygrometer
హైగ్రోమీటర్ |
| (3) Opisoancter
ఓపిసోమీటర్ | (4) Anemometer
అనెమోమీటర్ |

60. The temperature at the boundary of the Troposphere (Tropopause) is lowest here.
 భూదో అవరణం సరిహద్దువద్ద (ట్రోపోపాస్) ఈ ప్రాంతంలో అతి తక్కువ ఉష్ణోగ్రత ఉంటుంది
- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> (1) Above the equator
భూమధ్యరేఖా ప్రాంతం పైన | (2) Above the poles
ధృవముల పైన |
| (3) Above the temperate areas
సమశీతోష్ణమండలం పైన | (4) Above the 75° Latitude
75° అక్షాంశంపై |
61. Which one of the following is not a cold Local wind?
 ఈ క్రిందివాటిలో ప్రాంతీయ శీతల వనసం కనిపి ఏది?
- | | |
|--|----------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> (1) Santa Ana
శాంతా ఆనా | (2) Mistral
మిస్ట్రాల్ |
| (3) Bora
బోరా | (4) Blizzard
బ్లీజార్డ్ |
62. The type of precipitation that occurs when a mountain range acts as a barrier to the wind flow is
 సమసమాధ్యుసముదత అడ్డమిగా నిర్వహణ్ణి ఉత్పన్నము ఏర్పడే అనపాత రకము
- | | |
|---------------------------|---|
| (1) Convectinal
సంకూలన | (2) Cyclonic
చక్రవార |
| (3) Frontal
వారాగ్న | <input checked="" type="checkbox"/> (4) Orographic
పర్వతీయ |
63. In Koppen's Climatic classification 'Desert Climates' are
 కొప్పెన్ తీర్ణోష్ణోగ్రత వర్గీకరణలో ఎవార శీతోష్ణ స్థితిని ————— సంతకంబో సూచిస్తారు.
- | | |
|--|--------|
| (1) Ds | (2) Am |
| <input checked="" type="checkbox"/> (3) BW | (4) ES |
64. Which one of the following is a warm current ?
 ఈ క్రిందివాటిలో ఉష్ణ ప్రవాహము ఏది?
- | | |
|--|--|
| (1) Falkland Current
ఫాల్కలాండ్ ప్రవాహం | <input checked="" type="checkbox"/> (2) Tsushima Current
సుషిమా ప్రవాహం |
| (3) Benguela Current
బెంగాల్ ప్రవాహం | (4) Canaries Current
కానారీ ప్రవాహం |

[P.T.O.]

ss A

65. _____ represents siliceous ooze.
ఈ క్రిందివాటిలో _____ సిలికేయ ఫ్రాంం కల్పానికి చెందినది.
- ✓(1) Diatom (2) Globizerina (3) Pteropod (4) None of the above
చైతలం గ్లోబిజరినా పటాపాడి పైనాటిలో ఏదీ కాదు
66. The largest coffee producing country in the world is
ప్రపంచములో అతిపెక్కుగా కాఫీ ఉత్పత్తి చేయు దేశము.
- (1) India ✓(2) Brazil (3) West Indies (4) Thailand
ఇండియా బ్రెజిల్ వెస్ట్ ఇండిస్ థాయిలాండ్
67. Name the country which is highly urbanized in the world
ప్రపంచములో ఎక్కువ సాంకేతికంగా అభివృద్ధి చెందిన దేశము
- ✓(1) Australia (2) Japan (3) Britain (4) South America
ఆస్ట్రేలియా జపాను బ్రిటన్ దక్షిణ అమెరికా
68. Soft wood is mainly supplied by
మృదు వానస్ప ముఖ్యముగ అభివృద్ధి చెందినది
- ✓(1) Coniferous forests (2) Deciduous forests
శృంగిళావృ అడవివులు అకుశాల్ని అడవివులు
- (3) Mangrove forests (4) Mediterranean forests
మడచెట్ల అడవివులు మధ్యదరా అడవివులు
69. In which of the following regions, Rice is the most important crop
ఈ క్రిందివాటిలో ఏ ప్రాంతమునందు పరి ముఖ్యమైన పంట
- ✓(1) Tropical Monsoon region (2) Mediterranean region
ఉష్ణమండల దాటంపడ ప్రాంతం మధ్యదరా ప్రాంతం
- (3) Equatorial region (4) Temperate region
భూ సమశీతోష్ణ ప్రాంతం సమశీతోష్ణ ప్రాంతం
70. The leading producer of bauxite is
బాక్సైట్ ఉత్పత్తిలో అగ్రగామి
- (1) Canada (2) USA
కనడా అమెరికా
- ✓(3) Australia (4) India
ఆస్ట్రేలియా ఇండియా

71. Denmark is famous for
 డెన్మార్క్ దేశం ప్రసిద్ధి
- (1) Ship building industry
 నౌకా నిర్మాణ పరిశ్రమ
- (2) Paper industry
 కాగితపు పరిశ్రమ
- (3) Automobile Industry
 వాహనముల పరిశ్రమ
- (4) Dairy and Agro based industry
 పాలపరిశ్రమ, కృషిపరిశ్రమ పరిశ్రమ
72. Which country produces maximum steel in the world ?
 అత్యధిక ఉత్పత్తిని ఉత్పత్తి చేయు దేశము
- (1) Japan
 జపాను
- (2) USA
 అమెరికా
- (3) Australia
 ఆస్ట్రేలియా
- (4) Canada
 కెనడా
73. Name the highest peak in South India
 దక్షిణ భారత దేశంలో ఎత్తైన పర్వత శిఖరం
- (1) Doda Beta
 దోడబెటా
- (2) Gadhur
 గుద్దుర్
- (3) Anaimudi
 అనిమూడి
- (4) Mahendragiri
 మహేంద్రగిరి
74. Which one of the following rivers does not form a delta?
 ఈ క్రిందివారిలో ఏ నది డెల్టా ఏర్పాటు చేయలేదు?
- (1) Cauvery
 కావేరి
- (2) Mahanadi
 మహానది
- (3) Tapi
 తాపి
- (4) Godvari
 గోదావరి
75. Which of the following states receives most of the rainfall during the retreating monsoon season?
 ఈ క్రింది ఏ రాష్ట్రంలో సుతూతముగా ఉపరితరం వేడి కాలంలో ఎక్కువ వర్షపాతం పడుతుంది?
- (1) Andhra Pradesh
 ఆంధ్ర ప్రదేశ్
- (2) Punjab
 పంజాబ్
- (3) Tamil Nadu
 తమిళనాడు
- (4) Kerala
 కేరళ

76. As per 2011 census, the state with highest sex ratio

2011 జనాభా లెక్కల ప్రకారం అత్యధిక స్త్రీపురుష నిష్పత్తి (లింగ నిష్పత్తి) గల రాష్ట్రం

- Kerala కేరళ (2) Karnataka కర్ణాటక (3) Haryana హర్యానా (4) Tamil Nadu తమిళనాడు

77. In which part of India, Tank irrigation is popular

భారత దేశంలో ఏ ప్రాంతంలో చెరువుల వీటి పారుదల అధికంగా ఉంది?

- Deccan Plateau దక్షిణ దీపభూమి (2) North Indian Plain ఉత్తర భారత మైదానాలు
(3) East Coastal Plain తూర్పు తీర ప్రాంతము (4) West Coastal Plain పశ్చిమ తీర ప్రాంతం

78. Korba coal field is in

కోర్బా బొగ్గు క్షేత్రాలు ఇక్కడ ఉన్నాయి

- (1) Andhra Pradesh ఆంధ్ర ప్రదేశ్ Bihar బీహార్ (3) Maharashtra మహారాష్ట్ర (4) Orissa ఒరిస్సా

79. Mangrove vegetation in India is most extensively found along the coast of _____

భారత దేశంలో ఈ తీర ప్రాంతంలో మంచుదాపులు విస్తారంగా ఉన్నాయి.

- Rann of Kutch కచ్ తీర ప్రాంతం (2) Orissa ఒరిస్సా తీరం
(3) Malabar మలబార్ తీరం (4) Tamil Nadu తమిళనాడు

80. The highest per hectare yield in Tobacco is found in

నిగాకు ధాతీ హెక్టారుకు అత్యధిక దిగుబడి గల ప్రాంతం/రాష్ట్రం

- (1) Maharashtra మహారాష్ట్ర Andhra Pradesh ఆంధ్ర ప్రదేశ్
(3) Tamil Nadu తమిళనాడు (4) Uttar Pradesh ఉత్తరప్రదేశ్

81. Which one of the following is an equatorial country ?
 భూమధ్యరేఖలో కూడిన దేశము
- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| (1) Malaysia
మలేషియా | (2) Myanmar
మైయన్మార్ |
| (3) Philippines
ఫిలిప్పైన్స్ | ✓(4) Indonesia
ఇండోనేషియా |
82. Tigris and Euphrates flow in
 టైగ్రిస్ మరియు యుఫ్రేట్స్ నదులు ప్రవహించునది
- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| ✓(1) Iraq
ఇరాక్ | (2) Iran
ఇరాన్ |
| (3) Pakistan
పాకిస్తాన్ | (4) Afghanistan
అఫ్ఘానిస్తాన్ |
83. Among the middle east countries which is the leading producer of oil ?
 మధ్య ప్రాచ్య దేశములలో చమురు ఉత్పత్తిలో అగ్రగామి
- | | | | |
|-------------------|-------------------|-----------------------------------|----------------------|
| (1) Iraq
ఇరాక్ | (2) Iran
ఇరాన్ | ✓(3) Saudi Arabia
సౌదీ అరేబియా | (4) Kuwait
కువైట్ |
|-------------------|-------------------|-----------------------------------|----------------------|
84. Which one of the following is known as 'Roof of the world' ?
 ఈ క్రింది వానిలో దేనిని 'భూవంశపై కప్పు' అంటారు?
- | | |
|--|--------------------------------|
| (1) Himalayan Range
హిమాలయ శ్రేణులు | ✓(2) Pamir
పామిర్ |
| (3) Arctic Asia
అర్కిటిక్ ఆసియా | (4) North Pole
ఉత్తర ధ్రువం |
85. The chief mineral extracted in Brunei is
 బ్రునైలో ముఖ్యంగా లభించు ఖనిజం
- | | |
|---------------------------|-------------------|
| (1) Iron ore
వనప ఖనిజం | (2) Tin
తీగరం |
| (3) Coal
బొగ్గ | ✓(4) Oil
చమురు |

HISTORY

(Marks : 30)

86. Mesolithic people used _____
 మెసలిథిక్ ప్రజలు _____ ను ఉపయోగించారు.
- | | |
|------------------------------------|---|
| (1) Iron tools
ఇనుండు వస్తువులు | <input checked="" type="checkbox"/> (2) Small stone tools
చిన్న రాతి వస్తువులు |
| (3) Bronze tools
కపటం వస్తువులు | (4) Copper tools
కాగితం వస్తువులు |
87. Harappan civilisation was discovered in the year
 క్రీ.శ. _____ లో హరప్పన్ సామ్రాజ్యం కనుగొనబడింది.
- | | |
|----------|--|
| (1) 1910 | <input checked="" type="checkbox"/> (2) 1921 |
| (3) 1911 | (4) 1931 |
88. Vardhamana Mahaveera belonged to _____ clan
 వర్ధమాన మహావీరుడు _____ కు చెందినాడు.
- | | |
|--|-------------------------------|
| (1) Yadava
యాదవ | (2) Arya Vaisya
ఆర్య వైశ్య |
| <input checked="" type="checkbox"/> (3) Jnatri Kshatriya
జ్ఞాత్ర క్షత్రీయ | (4) Brahmana
బ్రాహ్మణ |
89. Megasthenes wrote _____
 మెగాస్తెనీస్ వ్రాసిన గ్రంథము
- | | |
|--|-----------------------------|
| (1) Travels
ట్రావెల్స్ | (2) Naganandam
నాగానందము |
| <input checked="" type="checkbox"/> (3) Indica
ఇండికా | (4) Memoirs
మెమోయర్స్ |

90. Capital of Satukarni-1 was _____
 మొదటి శాతకర్ణి యొక్క రాజధాని _____
- | | |
|-----------------------|--|
| (1) Vatapi
వాతాపి | (2) Manyakhat
మాన్యఖాతము |
| (3) Kalyana
కల్యాణ | ✓ (4) Pratishtanapura
ప్రతిష్ఠానపుర |
91. Samudragupta's Allahabad pillar inscription is in _____ language
 సముద్రగుప్తుని అలహాబాదు స్తంభశాసనము _____ భాషలో ఉంది.
- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| (1) Prukrit
ప్రాకృతము | ✓ (2) Sanskrit
సంస్కృతము |
| (3) Magadhi
మాగధి | (4) Hindi
హిందీ |
92. The first Muslim ruler of Delhi was _____
 ఢిల్లీని పాలించిన మొదటి ముస్లిం పాలకుడు _____
- | | |
|------------------------------|--|
| (1) Iltutmish
ఇల్తుత్మిష్ | (2) Qubacha
కుబాచా |
| (3) Yalduz
యాల్దుజ్ | ✓ (4) Qutbuddin Aibak
కుతుబుద్దీన్ ఐబక్ |
93. In the year _____ the second battle of Tarnin took place
 క్రీ.శ. _____ లో రెండవ తర్నన్ యుద్ధము జరిగింది.
- | | |
|------------|----------|
| (1) 1092 | (2) 1292 |
| ✓ (3) 1192 | (4) 1392 |
94. Author of 'Periyapuranam' _____
 పెరియ పురాణము గ్రంథకర్త _____
- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| ✓ (1) Shekilar
షేక్కిలర్ | (2) Munikkavasagar
మూణిక్కవాసగర్ |
| (3) Janasambandhar
జానాసంబంధార్ | (4) Appar
అప్పార్ |

95. The saint who inspired the foundation of the Vijayanagara Empire _____

విజయనగర సామ్రాజ్య స్థాపనకు స్ఫూర్తినిచ్చిన ఆధ్యాత్మిక గురువు _____

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| (1) Adi Sankara
ఆది శంకర | (2) Basava
బసవ |
| (3) Ramanuja
రామానుజ | ✓ (4) Vidyuranya
విద్యూరణ్య |

96. Author of 'Humayun-nama' _____

"హుమాయూన్ నామా" రచించిన వారు _____

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| (1) Abul Fazl
అబుల్ ఫజల్ | ✓ (2) Gulbadan Begum
గులబదన్ బేగం |
| (3) Humayun
హుమాయూన్ | (4) Ferishta
ఫెరిష్తా |

97. _____ introduced silver Rupiya into Indian currency.

సిల్వర్ రుపియాను భారతీయ భ్రష్ట విధానములో ప్రవేశపెట్టిన వారు _____

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| (1) Babur
బాబరు | (2) Akbar
అక్బరు |
| (3) Shah Jahan
షా జహాన్ | ✓ (4) Sher Shah
షేర్ షా |

98. _____ got the Shalimar garden raised.

షాలిమార్ వుద్యానవనాన్ని స్థాపించి తీసివేసారు _____

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| (1) Akbar
అక్బర్ | ✓ (2) Jahangir
జహాంగీర్ |
| (3) Babur
బాబర్ | (4) Shah Jahan
షా జహాన్ |

99. During the rule of _____, Mughal Empire reached its territorial zenith.

_____ పాలనా కాలములో ముఘల్ సామ్రాజ్య విస్తరణ తారాస్థాయికి చేరినది.

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| (1) Shah Jahan
షా జహాన్ | (2) Jahangir
జహాంగీర్ |
| (3) Akbar
అక్బర్ | ✓ (4) Aurangzeb
ఆరంగజేబ్ |

106. Author of 'Social Contract' _____

సోషల్ కాంట్రాక్ట్ రచయిత _____

(1) Voltaire

వోల్టేయర్

(3) Gibbon

గిబన్

Rousseau

రూసో

(4) Toynbee

టోయ్బీ

107. The Quadruple Alliance was signed on 20 November 1815 by Great Britain, Austria, Russia and _____

1815 నవంబరు 20 తారీఖున బ్రిటన్, ఆస్ట్రీయా, రష్యా మరియు _____ల మధ్య నాలుగు దేశాల మైత్రీ ఒప్పందం అధికరించింది.

Prussia

ప్రష్యా

(3) Denmark

డెన్మార్క్

(2) Italy

ఇటలీ

(4) Poland

పోలాండ్

108. The French ruler who abdicated his throne in favour of his nine year old grand son in 1830 was _____

ఫ్రె. 1830లో తన తమ్ముడిని మరణించి కొడుకు పాలకుడగా తప్పకుండా ప్రాంతం ప్రాంతం చేసిన వారు _____

(1) Louis XIV

14వ లూయీ

Charles X

10వ చార్లెస్

(2) St. Simon

సెయింట్ సిమన్

(4) Louis X

10వ లూయీ

109. The French ruler who said, "Mohammedan in Egypt, Catholic in France" _____

"మహమ్మదీయం ఇంజిప్టు, క్యాథలిక్ ఫ్రాన్స్ లో" అని చెప్పిన ప్రధానమంత్రి _____

(1) Talleyrand

టాలీరాండ్

(3) Louis XV

15వ లూయీ

(2) Proalhan

ప్రోలాన్

Napoleon I

నెపోలెన్ నెపోలియన్

110. The independence of Greece was recognised in 1829 by the Treaty of _____
 1829ರ ಒಪ್ಪಂದ _____ ನಿಂದ ಗ್ರೀಸಿನ ಸ್ವತಂತ್ರತೆಗೆ ಅಂಗೀಕಾರವನ್ನು ನೀಡಲಾಯಿತು.
- (1) Adrianople (2) London (3) The Prague (4) Paris
 ಅಡ್ರಿಯಾಪಲ್ ಲಂಡನ್ ಪ್ರಾಗ್ ಪ್ಯಾರಿಸ್
111. "Bourgeoisie" implies _____
 "ಬೂರ್ಜ್ವಾಜಿ" ಅರ್ಥ _____
- (1) Middle class (2) Upper class (3) Artisans (4) Clergy
 ಮಧ್ಯ ಇಂಟರ್ ಮೀಡಿಯಾಕ್ಸ್ ಮೇಲ್ ಇಂಟರ್ ಮೀಡಿಯಾಕ್ಸ್ ಕೆಲಸಗಾರರು ಮಠದವರು
112. _____ denounced Bismarck as "Prussian Shylock".
 _____ ಒಪ್ಪಂದವನ್ನು "ಪ್ರುಷಿಯನ್ ಶೈಲಕ್" ಎಂದು ಕರೆದರು.
- (1) Napoleon III (2) Metternich
 ನಾಪೋಲಿಯನ್ ಮೆಟರ್ನಿಕ್
 (3) Louis Philippe (4) Karl Marx
 ಲೂಯಿಸ್ ಫಿಲಿಪ್ ಕಾರ್ಲ್ ಮಾರ್ಕ್ಸ್
113. During the First World War, Italy joined the Allies in _____
 ಮೊದಲ ಲೋಕ ಯುದ್ಧದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಇಟಲಿ ಒಕ್ಕೂಟದ ಸದಸ್ಯರಾದಾಗ, _____ ರಲ್ಲಿ ಸೇರಿತು.
- (1) December 1914 (2) February 1915
 ಡಿಸೆಂಬರ್ 1914 ಫೆಬ್ರವರಿ 1915
 (3) March 1915 (4) May 1915
 ಮಾರ್ಚ್ 1915 ಮೇ 1915
114. At the _____ conference of July 1954, Vietnam was partitioned.
 1954ರ _____ ಒಪ್ಪಂದವು _____ ವಿಯೆಟ್ನಾಂನನ್ನು ಭಾಗಶಃ ವಿಭಜಿಸಿತು.
- (1) Vienna (2) Geneva
 ವಿಯೆನ್ನಾ ಜಿನೀವಾ
 (3) Bern (4) Paris
 ಬೆರ್ನ್ ಪ್ಯಾರಿಸ್
115. The Russian leader who participated at the Camp David in 1959 was _____
 1959ರ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಂಪ್ ಡೇವಿಡ್ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದ ರಷ್ಯನ್ ನಾಯಕ _____
- (1) Nicholas (2) Alexander I (3) Molotov (4) Khrushchev
 ನಿಕೊಲಾಸ್ ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡರ್ ಮೊಲೊಟೊವ್ ಕ್ರುಶ್ಚೆವ್

P.T.O.

CIVICS

(Marks : 15)

116. According to Aristotle which of the following is the best form of government?

అరిస్టాటిల్ ఆవిష్కారము ప్రకారం ఈ క్రిందివాటిలో ఏది ఉత్తమమైన ప్రభుత్వ రూపం?

(1) Democracy

ప్రజాస్వామ్యం

 (3) Polity

రాజ్యసమతం

(2) Oligarchy

అల్పజన పరిపాలన

(4) Tyranny

క్షమా ప్రభుత్వం

117. Who believed that the sovereignty was vested in the General Will?

పాల్కెట్ సారథికార్యము అనిష్ట అధీనంలో ఉంచిన వరకు ఏవారు చెప్పారు?

(1) Austin

ఆస్టిన్

(3) Locke

లాక్

 (2) Rousseau

రూసో

(4) Hobbes

హబ్స్

118. The author of the book 'The Prince' is

'ది ప్రిన్స్' గ్రంథ రచయిత

 (1) Machiavelli

మాఖియెలెట్టి

(3) Aristotle

అరిస్టాటిల్

(2) Plato

ప్లాట్

(4) Green

గ్రీన్

119. The 'POSD CORB' was propounded by

పోస్ట్ కార్బ్ ను ప్రతిపాదించినది

(1) Henri Fayol

హెన్రీ ఫెయోల్

 (3) Luther Gullick

లూథర్ గల్లిక్

(2) Chester Barnard

చెస్టర్ బార్నార్డ్

(4) Lyndall Urwick

లిండాల్ ఉర్విక్

120. The focus of the Behavioural Approach is

ప్రవర్తనాధార దృక్పథం యొక్క దృష్టి

- (1) On Inter-personal relations in organisations.
వ్యక్త్యల్ వ్యక్తుల అంతర్గత సంబంధాల మీద
- (2) On Actual behaviours of persons and groups in organisations.

వ్యక్త్యల్ వ్యక్తుల మరయు బృందాల వాస్తవ ప్రవర్తన మీద

- (3) On decision-making in organisations.
వ్యవస్థల్ నిర్ణయ నిర్ణయాలకడగ మీద
- (4) On managerial process in organisations.
వ్యవస్థల్ నిర్వహణ ప్రక్రియ మీద

121. The Father of the Public Administration Discipline is

ప్రభుత్వ పాలనా శాస్త్ర పితామహుడు

- (1) Manu (2) Kautilya (3) Dwight Waldo Woodrow Wilson
మను కౌటిల్య డైవ్ వాల్డ్ వుడ్రో విల్సన్

122. The Cripps Mission came to India

క్రిప్స్ మిషన్ భారత దేశానికి వచ్చినది

- (1) In January, 1940 (2) In April, 1941 In March, 1942 (4) In June, 1943
జనవరి 1940ల్ ఏప్రిల్ 1941ల్ మార్చి 1942 ల్ జూన్ 1943ల్

123. The Head of the Indian Republic is the

భారత రిపబ్లిక్ అధ్యుతి

- (1) President (2) Vice-President
రాష్ట్రపతి ఉపరాష్ట్రపతి
- (3) Prime Minister (4) Speaker of the Lok Sabha
ప్రధాన మంత్రి లోక్ సభ స్పీకరు

124. The Cabinet System of India is based on

భారత దేశ కబినెట్ వ్యవస్థల ప్రామాణిక

- (1) American Model British Model (3) Canadian Model (4) French Model
అమెరికా నమూనా బ్రిటీష్ నమూనా కెనడా నమూనా ఫ్రెంచి నమూనా

[P.T.O.]

125. The Governor of a State can be removed by
 ರಾಜ್ಯದ ಸರ್ಕಾರದ ಅಧ್ಯಕ್ಷರನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು
- | | |
|-------------------------------------|---|
| (1) Chief Minister
ಮುಖ್ಯ ಮಂತ್ರಿ | (2) Union Home Minister
ಸಂಯುಕ್ತ ಸರ್ಕಾರದ ಮಂತ್ರಿ |
| (3) Prime Minister
ಪ್ರಧಾನ ಮಂತ್ರಿ | <input checked="" type="checkbox"/> President
ರಾಷ್ಟ್ರಪತಿ |
126. The Judiciary in India is
 ಭಾರತದ ನ್ಯಾಯಾಂಗ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
- | | |
|--|--|
| (1) under the Prime Minister
ಪ್ರಧಾನ ಮಂತ್ರಿಯ ಅಧೀನದಲ್ಲಿ | (2) under the President
ರಾಷ್ಟ್ರಪತಿಯ ಅಧೀನದಲ್ಲಿ |
| (3) under the Parliament
ಪಾರ್ಲಿಮೆಂಟಿನ ಅಧೀನದಲ್ಲಿ | <input checked="" type="checkbox"/> independent
ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿರುತ್ತದೆ |
127. The author of the book 'Arthashastra' is
 ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರದ ಗ್ರಂಥಕರ್ತನು
- | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|---|-----------------|
| (1) Valmiki
ವಾಲ್ಮೀಕಿ | (2) Adam Smith
ಆಡಮ್ ಸ್ಮಿತ್ | <input checked="" type="checkbox"/> Kautilya
ಕೌಟಿಲ್ಯ | (4) Manu
ಮನು |
|-------------------------|-------------------------------|---|-----------------|
128. The Father of the Local Government in India is
 ಭಾರತದ ಸ್ಥಳೀಯ ಸರ್ಕಾರದ ತಂದೆ
- | | | | |
|------------------------------|---|----------------------------------|---|
| (1) Lord Mayo
ಲಾರ್ಡ್ ಮೇಯೋ | <input checked="" type="checkbox"/> Lord Rippon
ಲಾರ್ಡ್ ರಿಪ್ಪನ್ | (3) Lord Curzon
ಲಾರ್ಡ್ ಕರ್ಜನ್ | (4) Lord Wellesley
ಲಾರ್ಡ್ ವೆಲ್ಲೆಸ್ಲಿ |
|------------------------------|---|----------------------------------|---|
129. The Institution of the District Collector was created in the year
 ಜಿಲ್ಲಾ ಅಧಿಕಾರಿಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ವರ್ಷ
- | | | | |
|--|----------|----------|----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1772 | (2) 1780 | (3) 1872 | (4) 1880 |
|--|----------|----------|----------|
130. The Chairman of the Planning Commission is
 ಯೋಜನಾ ಆಯೋಜಕರ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು
- | | |
|--|---|
| (1) President
ರಾಷ್ಟ್ರಪತಿ | <input checked="" type="checkbox"/> Prime Minister
ಪ್ರಧಾನ ಮಂತ್ರಿ |
| (3) Union Finance Minister
ಸಂಯುಕ್ತ ಸರ್ಕಾರದ ಮಂತ್ರಿ | (4) Vice-President
ವಿಪ್ರಾಧ್ಯಕ್ಷ |

ECONOMICS

(Marks : 20)

131. The terms 'Micro' and 'Macro' economics were first used by

పాఠ్య పుస్తకం 'మైక్రో' ఆర్థికశాస్త్ర పరిమళంను ముద్రించిన అనుమానించినది.

(1) Adam Smith

అడమ్ స్మిత్

(2) David Ricardo

డేవిడ్ రికార్డ్

(3) J.B. Say

జి.బి. సే

✓(4) Ragnar Frisch

రాగ్నార్ ఫ్రీష్

132. An indifference curve is

పరాసంపన్నత

✓(1) Convex to the origin

మూల బిందువుకు మందకాదముగా ఉండును

(2) Concave to the origin

మూల బిందువుకు మందకాదముగా ఉండును

(3) Straight line

సరళ రేఖగా ఉండును

(4) Upward sloping

పైకి వాలి ఉండును

133. The shape of average fixed cost curve is

సగటు స్థిర వ్యయ రేఖ యొక్క ఆకారము

(1) U-shaped

U-ఆకారము

✓(2) Rectangular hyperbola

దీర్ఘ చతురస్ర అనుపాతము

(3) L-shaped

L-ఆకారము

(4) Saucer shaped

సానర్ ఆకారము

134. Prime costs are known as

ప్రాథమిక వ్యయములుగా

(1) Direct costs

ప్రత్యక్ష వ్యయములు

(2) Overhead costs

అనుస్థాపనా వ్యయములు

✓(3) Fixed costs

స్థిర వ్యయములు

(4) Special costs

ప్రత్యేక వ్యయములు

P.T.O.

135. Wages paid to the labour are

శ్రామికులకు చెల్లించే వేతనాలు

(1) Fixed costs

స్థిర వ్యయాలు

(3) Variable costs

చర వ్యయాలు

(2) Marginal costs

ఉపాంత వ్యయాలు

(4) Prime costs

ప్రాథమిక వ్యయాలు

136. NNP-Indirect taxes + Subsidies is

ఎన్.ఎన్.పి. - పరోక్ష పన్నులు + సబ్సిడీలు

(1) National Income

జాతీయ ఆదాయము

(3) Disposable Income

వ్యయార్హ ఆదాయము

(2) Personal Income

వ్యక్తి ఆదాయము

(4) GDP

జి.డి.పి.

137. Human Development Index was propounded by

మానవ అభివృద్ధి సూచిక ప్రతిపాదించినది

(1) Amartya Sen

అమర్త్య సేన్

(3) Siman Kuznets

సైమన్ కుజనెట్స్

(2) C. Rangarajan

సి. రంగరాజన్

(4) Mehboob-ul Haq

మెహబూబ్ అల్ హక్

138. Central Sales tax is levied by

కేంద్ర ఆస్తులపై పన్ను విధించునది

(1) State Government

రాష్ట్ర ప్రభుత్వము

(3) Finance Commission

ఆర్థిక సంఘము

(2) Central Government

కేంద్ర ప్రభుత్వము

(4) Planning Commission

ప్రణాళికా సంఘము

139. 'Bad money drives out good money out of circulation'.

నాణేలకు ప్రవృత్తి మేల్చిన ప్రవ్యాప్తి చలామణిమంది తరిమివేయబడు.

(1) Friedman's law

ఫ్రీడ్మన్ స్మార్తము

(3) Gresham's law

గ్రేషమ్ స్మార్తము

(2) Fisher's Law

ఫిషర్ స్మార్తము

(4) Keynes' Law

కీన్స్ స్మార్తము

140. Expenditure which creates assets is

అప్పుడు సృష్టించే వ్యయము

(1) Revenue Expenditure

రాజుడి వ్యయము

(3) Non-plan Expenditure

ప్రణాళిచేతర వ్యయము

Capital Expenditure

సంబంధం వ్యయము

(4) Non-Developmental Expenditure

అభివృద్ధిచేతర వ్యయము

141. Phillips curve explains the relationship between

ఫిలిప్స్ వక్ర వేటి మధ్య సంబంధాన్ని తెలుపుతుంది

Inflation and unemployment

ప్రవృద్ధి/వ్యయము మరియు నియామకం

(2) Inflation and employment

ప్రవృద్ధి/వ్యయము మరియు ఉద్యోగం

(3) Inflation and wages

ప్రవృద్ధి/వ్యయము మరియు వేతనాలు

(4) Inflation and expenditure

ప్రవృద్ధి/వ్యయము మరియు వ్యయము

142. Which of the following is a method of Qualitative credit control ?

ఇది క్రింది వాటిలో ఏది నాణ్యతా నియంత్రణ పద్ధతి ?

(1) Open Market Operations

బహిరంగ మార్కెట్ వ్యవహారాలు

Moral Suasion

నైతిక ఒత్తి

(3) Bank Rate

బ్యాంకు రేటు

(4) Variable Reserve Ratio

చరంక నిల్వ నిష్పత్తి

143. Green Revolution was first implemented in the states of

పొరత పద్ధతి మొట్టమొదటిసారిగా అమలు చేయబడిన రాష్ట్రములు:

(1) Karnataka and Kerala

కర్ణాటక మరియు కేరళ

(2) Uttar Pradesh and Bihar

ఉత్తర ప్రదేశ్ మరియు బీహారు

(3) Tamil Nadu and Maharashtra

తమిళనాడు మరియు మహారాష్ట్ర

Punjab and Andhra Pradesh

పంజాబ్ మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్

144. According to 2011 census, population of India is

2011 గణాంక ప్రకారము భారత దేశ జనాభా

(1) 100 crores

100 కోట్లు

(2) 116 crores

116 కోట్లు

121 crores

121 కోట్లు

(4) 126 crores

126 కోట్లు

145. Disguised unemployment in India exists in

భాగ్యచేతములో దాచబడిన పనిచేయనివారి సంఖ్య

(1) Transport Sector
రవాణా రంగము

Agricultural Sector
వ్యవసాయ రంగము

(3) Industry
పరిశ్రమలు

(4) Banking
బ్యాంకింగు

146. The growth rate target of 11th Five Year Plan was

11వ పంచవత్సర ప్రణాళిక పునర్నిర్దేశిత లక్ష్యము

9.0 per cent

(2) 8.0 per cent

9.0 శాతము

8.0 శాతము

(3) 10.0 per cent

(4) 11.0 per cent

10.0 శాతము

11.0 శాతము

147. Mixed economy refers to

మిశ్రమ ఆర్థిక వ్యవస్థ అనగా

(1) Market Economy

Co-existence public and private sector

మార్కెట్ ఆర్థిక వ్యవస్థ

ప్రభుత్వ మరియు ప్రైవేటు రంగముల సహాబీజనము

(3) Socialist Economy

(4) Planned Economy

సామ్యవాద ఆర్థిక వ్యవస్థ

ప్రణాళికా ఆర్థిక వ్యవస్థ

148. According to 2011 Census, the male literacy rate in India is

2011 గణాంకాల ప్రకారము భారత దేశములో పురుషుల అక్షరాస్యత

(1) 78.00 percent

(2) 80.25 per cent

82.14 percent

(4) 84.45 per cent

78.00 శాతము

80.25 శాతము

82.14 శాతము

84.45 శాతము

149. Mahalanobis Model laid emphasis on

మహాలానోబిస్ నమూనా ఈ క్రింది వానికి ప్రాధాన్యత ఇచ్చినది

(1) Agriculture

(2) Small scale Industry

వ్యవసాయము

చిన్న తరహా పరిశ్రమలు

Heavy Industry

(4) Irrigation

భారీ పరిశ్రమలు

నీటి సాగు

150. The share of Service Sector in the Indian economy is

భారత దేశ ఆర్థిక వ్యవస్థలో సేవల రంగము భాగం

(1) 49.0 per cent

49.0 శాతము

(3) 50.0 per cent

50.0 శాతము

(2) 48.0 per cent

48.0 శాతము

✓ (4) 59.0 per cent

59.0 శాతము

[P.T.O.]

59 A

Key for EdCET-2012

PART C: English

Booklet Code: A

PART - C

ENGLISH

(Marks : 100)

51. From which of the following languages is the word 'nucleus' borrowed?
 (1) Spanish (2) German (3) Latin (4) Greek
52. Which of the following American word is equivalent to the English word 'Lorry'.
 (1) truck (2) wagon (3) cargo (4) carriage
53. Art of garden cultivation is called _____
 (1) landscape (2) sericulture (3) aquaculture (4) horticulture

54-58 Read the following passage and mark the correct answers to the questions:

Over four hundred years after Michaelangelo's death, scholars are still unravelling the mysteries of his art. One mystery revealed recently was that his famous painting of a pensive Cleopatra included a hidden drawing of a different Cleopatra on the reverse side. This hidden Cleopatra depicts a tormented woman, whose eyes stare out at the viewer and whose mouth is open, screaming in horror. The two images, drawn on two sides of the same paper, can be viewed simultaneously. The second mystery is with regard to Michaelangelo's architectural plan for the dome of St. Peter's Basilica in Rome. Did he intend the dome to look like the model he built between 1558 and 1561? Or did he change his mind after building the model and decide to elevate the dome in the way it is today? Scholars do not agree on the answer. The third mystery about this great artist was why he destroyed hundreds or thousands of his drawings before he died. Did he feel that they were unimportant or did he want posterity to see only his finished products?

54. The most unusual aspect of the Cleopatra drawing is that
 (1) the figure is tormented (2) one drawing is hidden
 (3) the figure is screaming (4) one drawing is backward
55. The dome of St. Peter's Basilica
 (1) is raised more than the one in the model (2) bears no relation to the one in the model
 (3) was destroyed after the model was built (4) follows the plan of the model
56. Why did Michaelangelo destroy so many drawings before he died?
 (1) They were unimportant (2) They were only drafts
 (3) Nobody knows (4) He had changed the drawings
57. According to the passage, Michaelangelo is
 (1) a private person (2) one of the greatest artists in the world
 (3) the most famous architect in Rome (4) a depressed person
58. The mysteries of Michaelangelo were revealed after
 (1) 1558 (2) 1561 (3) hundred years (4) four hundred years

[P.T.O.]

ES A

(59-63) Read the following poem and answer the questions given there under:

A little black thing among the snow,
Crying, 'weep!' 'weep!', in notes of woe!
Where are thy father and mother? say?
They are both gone up to the Church to pray.

Because I was happy upon the heath,
And smil'd among the winter's snow,
They clothed me in the clothes of death,
And taught me to sing the notes of woe.

And because I am happy and dance and sing,
They think they have done me no injury,
And are gone to praise God and His Priest and King
Who make up a Heaven of our misery.

59. Who is crying, according to the poem?
- | | |
|---|---------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> (1) A boy | (2) Father |
| (3) Mother | (4) Priest and King |
60. What did the parents teach?
- | | |
|---|---------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> (1) the song of unhappiness | (2) the song of happiness |
| (3) the song of God | (4) the song of Priest and King |
61. Where did the parents go?
- | | |
|--|----------|
| (1) Heaven | (2) Hell |
| <input checked="" type="checkbox"/> (3) Church | (4) God |
62. Who transforms 'our misery' into heaven?
- | | |
|------------|---|
| (1) Father | (2) Mother |
| (3) King | <input checked="" type="checkbox"/> (4) God |
63. Who really injured the little thing?
- | | |
|----------|---|
| (1) God | <input checked="" type="checkbox"/> (2) Parents |
| (3) King | (4) Priest |

64. 'My love is like a red rose'.
The figure of speech in the above line is
- (1) Metaphor (2) Hyperbole
 (3) Simile (4) Metonymy
65. 'My Last Duchess' is written by
- (1) Robert Browning (2) Robert Burns
 (3) Thomas Gray (4) Wordsworth
66. Who is known as Elia, the prince among English essayists?
- (1) William Hazlitt (2) Charles Lamb
 (3) Bacon (4) Chesterton
67. 'Dramatic Monologue' is essentially a study of
- (1) a drama (2) a poet
 (3) a book (4) a character
68. The vowel used in the word 'beat' is
- (1) /i:/ (2) /i/ (3) /e/ (4) /ei/
69. His success is out of question because he is working hard these days.
Which of the following is the meaning of the underlined idiom.
- (1) uncertain (2) certain
 (3) half heartedly (4) doubtful
70. The syllable that is stressed in the word 'education' is
- (1) first syllable (2) second syllable
 (3) third syllable (4) fourth syllable
71. Shut the door.
The above sentence is
- (1) Imperative (2) Interrogative
 (3) Exclamatory (4) Negative

[P.T.O.]

RMA

72. Anthropology is a study of
 (1) Birds (2) Snakes (3) Mankind (4) Monkey
73. He said, "Please pass the salt".
 Which is the right way of reporting the statement
 (1) He asked me to pass the salt
 (2) He requested me to pass the salt.
 (3) He ordered me please pass the salt.
 (4) He said me to pass the salt.
74. Choose the correct sentence among the following.
 (1) One should sacrifice her life for the sake of her country.
 (2) One should sacrifice his life for the sake of their country.
 (3) One should sacrifice their life for the sake of their country.
 (4) One should sacrifice one's life for the sake of one's country.
75. It has been established that
 P. Einstein was Q. Although a great scientist
 R. Weak in arithmetic S. Right from his school days
 The proper sequence is:
 (1) QPRS (2) QPSR (3) RQPS (4) SRPQ
76. A lack of oxygen inhibits brain development in the unborn child.
 Which of the following is the meaning of the underlined word
 (1) increase (2) decrease (3) prevent (4) use
77. _____ is the historical study of languages.
 (1) etymology (2) philology
 (3) semantics (4) phonology
78. The speaker gave a bird's eye view of the political conditions in the country.
 (1) a biased view (2) a personal view
 (3) a detailed presentation (4) a general view

86. The Jog Falls which is popular with visitors is in Karnataka.
The right punctuation marks of the above sentence are
 (1) The Jog Falls, which is popular with visitors, is in Karnataka.
 (2) The Jog Falls which is popular with visitors, is in Karnataka.
 (3) The Jog Falls, which is popular with visitors is in Karnataka.
 (4) The Jog Falls which is popular with visitors is, in Karnataka.
87. Lyrical Ballads were published in the year
 (1) 1789 (2) 1788 (3) 1798 (4) 1799
88. 'The Rape of the Lock' is a
 (1) epic (2) mock-epic (3) ballad (4) lyric
89. Elegy is a form of
 (1) Didactic poetry (2) Dramatic poetry
 (3) Narrative poetry (4) Reflective poetry
90. Donne's 'The Canonization' concerns itself with the complexities of
 (1) beauty (2) romantic love
 (3) reason (4) hatred
91. The protagonist of 'The Gift of the Magi' is
 (1) Nella (2) Elia (3) Della (4) Sophia^{90.1}
92. Brabantio is a character in
 (1) Othello (2) Mother's Day
 (3) The Best Laid Plans (4) The Marriage Proposal
93. Ancient Legends and Ballads of Hindustan was written by
 (1) Sarojini Naidu (2) R.C. Dutt
 (3) Sri Aurobindo (4) Toru Dutt
94. Naga-Mandala was originally written in
 (1) Telugu (2) Kannada
 (3) Tamil (4) Hindi

95. Hairy Ape is a satire on
 (1) American culture
 (3) Working class
 (2) Industrialisation
 (4) Human nature
96. Walden is based on Thoreau's
 (1) Journal
 (3) Experience at Walden Pond
 (2) Spot for amusement
 (4) Experience at his birth place
97. Emily Dickinson's poems were published by
 (1) Emerson
 (3) Henry D Thoreau
 (2) Thomas H Johnson
 (4) Walt Whitman
98. What does William Carlos Williams mean by the word 'Mothlike'
 (1) Animals
 (2) Man
 (3) Sea
 (4) Yachts
99. Stopping by Woods on a Snowy Evening is a poem of
 (1) Allegory
 (2) Satire
 (3) Metonymy
 (4) Conceit
100. According to Steele the nicest art of all is
 (1) respect
 (2) courage
 (3) flattery
 (4) sympathy
101. Survey refers to
 (1) Point by point observation
 (3) Quick reading of a book
 (2) Quick glance at a book
 (4) Critical reading of a book
102. The plane _____ as soon as the passengers boarded it.
 Choose the correct option to fill the blank.
 (1) took on
 (3) took from
 (2) took down
 (4) took off
103. He comes to college once in a blue moon.
 Choose the meaning of the underlined phrase.
 (1) every now and then
 (3) on rare occasions
 (2) bi-weekly
 (4) once in a year

[P.T.O.]

KNA

104. An interrogative sentence ends with
 (1) full stop (2) semi colon
 (3) exclamation mark (4) question mark
105. The sound /r/ is not clearly pronounced in the following word.
 (1) car (2) rat
 (3) cart (4) ram
106. While I was crossing the road, I _____ an accident.
 Choose the right option to fill the blank.
 (1) met (2) meet
 (3) have met (4) will meet
107. The most _____ way of sending messages is email.
 Choose the right option to fill the blank.
 (1) expadite (2) expeditious
 (3) exponential (4) expedient
108. Honesty is the best policy.
 The underlined word is
 (1) a verb (2) an adverb
 (3) conjunction (4) noun
109. This injection will reduce your body temperature.
 Replace the underlined word with appropriate phrase.
 (1) cut down (2) take down
 (3) bring down (4) pull down
110. Please _____ the candle before you go to sleep
 Choose the appropriate phrasal verb to fill the blank
 (1) blow up (2) blow out
 (3) blow in (4) blow down
111. The word 'endorse' means
 (1) unreasonable (2) object
 (3) approve (4) incorrect

112. By this time next year, I _____ my final examination.
 (1) shall take (2) will have taken (3) will take (4) would take
113. He charges interest _____ nine per cent
 (1) in (2) on (3) by (4) at
114. I said, "He left the place a few minutes ago".
 Choose the correct form of the reported speech.
 (1) I told he left the place a few minutes then.
 (2) I said he had left the place a few minutes before.
 (3) I asked he left the place a few minutes ago.
 (4) I said to him he left the place a few minutes before.
115. A belief in a higher reality than that is found through the sensory experiences is
 (1) Transcendentalism (2) Realism
 (3) Historicism (4) Structuralism
116. A short speech that expresses a character's thoughts in a play delivered by an actor is
 (1) Soliloquy (2) Narrative poem (3) Aside (4) Dialogue
117. Informal letters are written
 (1) between intimates (2) between an officer and his subordinate
 (3) between an officer and his superior (4) between business people
118. The setting of 'The Gift of Magi' is
 (1) Easter time (2) Christmas morn (3) Good Friday (4) Christmas eve
119. Spenser's 'One day I wrote Her Name' is taken from
 (1) Fairie Queen (2) Astrophel (3) Epithalamion (4) Prothalamion
120. The last stanza of 'The School Boy' mentions the seasons -
 (1) Summer and Winter (2) Autumn and Spring
 (3) Spring and Summer (4) Summer and Autumn
121. The bachelor who moves into Netherfield in Pride and Prejudice is
 (1) Mr. Bennet (2) Mr. Bingley (3) Mr. Collins (4) Mr. Darcy

[P.T.O.]

EN A

122. "He is a soldier fit stand by Caesar and give direction". These are the words of
 (1) Othello (2) Roderigo (3) Iago (4) Brabantio
123. Paradise Regained is written by
 (1) Milton (2) Wordsworth (3) John Donne (4) Jane Austen
124. Pride and Prejudice is a
 (1) historical novel (2) psychological novel
 (3) stream of conscious novel (4) Dramatic novel
125. Yank of Hairy Ape is a pure symbolic figure moulded by
 (1) distortion (2) Parson
 (3) Social pressures of past and present (4) The voices of society
126. Gesture theory of language is advanced by
 (1) Wilhelm Wundt (2) Max Muller
 (3) Bucher (4) Lloyd James
127. 'Knife' is a word with its origin in
 (1) French (2) Danish (3) Greek (4) Latin
128. The standard dialect of English during Anglo-Saxon period was that of
 (1) Canterbury (2) Nottingham (3) West London (4) Wessex
129. A closed syllable is one that is
 (1) not stopped by a consonant after the vowel.
 (2) stopped by a vowel after a consonant.
 (3) stopped by a consonant after the vowel.
 (4) not stopped by a vowel after a consonant.
130. The word 'edutainment' is a
 (1) Portmanteau word (2) Meta analysis word
 (3) Onomatopoeia word (4) Back-formation word
131. 'Dwindle' is a word coined by
 (1) Spenser (2) Shakespeare (3) Chaucer (4) Donne

132. 'Crescent' word has become a noun with the present sense due to the semantic change
 (1) Polarisation (2) Metaphorical application
 (3) Association of Ideas (4) Generalisation
133. The American usage for Lavatory is
 (1) Washing place (2) Toilet (3) Rest place (4) He-she place
134. Transformative Generative grammar is introduced by
 (1) Chomsky (2) Skinner (3) Pavlov (4) Jung
135. The word 'idiom' is derived from
 (1) Latin (2) Sanskrit (3) Greek (4) French
136. Robert Frost's 'Stopping by the Woods on a Snowy Evening' is taken from his poetic collection
 (1) A Boy's Will (2) Mountain Interval
 (3) New Hampshire (4) North of Boston
137. Archibald Mac Leish is _____ poet
 (1) a transcendental (2) an experimental
 (3) a pessimistic (4) an imagist
138. One of the pioneers of English novel is
 (1) Henry Fielding (2) Charles Dickens
 (3) George Eliot (4) Jane Austen
139. The clubs and coffee houses came into existence in England during _____ period
 (1) Victorian (2) Elizabethan (3) Romantic (4) Augustan
140. Sri Aurobindo's epic Savitri is written in
 (1) Heroic couplet (2) Blank verse
 (3) Iambic foot (4) Spenserian stanza
141. Ezekiel is _____
 (1) a Jew (2) a Jain
 (3) a Catholic Christian (4) a Hindu

142. 'The Female of the Species' is a poem written by
 (1) K.N. Daruwalla (2) A.K. Ramanujan
 (3) Gouri Deshpande (4) Toru Dutt
143. Shelley was influenced by the ideas of
 (1) American War of Independence (2) French Revolution
 (3) Civil War in England (4) Hundred years war
144. W.B. Yeats is a _____ poet
 (1) Symbolist (2) romantic
 (3) War (4) pessimistic
145. Mitchell's 'The Best Laid Plans' is
 (1) a novel (2) a poem
 (3) a short story (4) a play
146. The first English novel in India is
 (1) Music for Mohini (2) Rajmohan's wife
 (3) Coolie (4) Irqilab
147. 'Robinson Crusoe' was written by
 (1) Daniel Defoe (2) Anton Chekov
 (3) Henry Fielding (4) Scott
148. Most of the plays of Shakespeare were enacted in
 (1) The Theatre (2) Dublin Theatre
 (3) Globe Theatre (4) London Theatre
149. Pride and Prejudice was published in
 (1) 1713 (2) 1813
 (3) 1798 (4) 1789
150. _____ lived a life of "double singleness" among the following
 (1) Hazlitt (2) Richard Steele
 (3) Addison (4) Charles Lamb