

सामान्य सूचना :

- i) प्रश्न-व-उत्तर-पुस्तिकां मध्ये दोन ग्रुप दिलेले आहे — **Group - I** व **Group - II**.
- ii) **Group - I** मध्ये दोन भाग आहे — **Part - A** व **Part - B** आणि **Group - II** मध्ये दोन भाग आहे — **Part - C** व **Part - D**.
- iii) **Group - I** मधील **Part - A** मध्ये 39 प्रश्न असून व **Part - B** मध्ये 11 प्रश्न आहेत. **Group - II** मधील **Part - C** मध्ये 21 प्रश्न आहेत व **Part - D** मध्ये 6 प्रश्न आहेत.
- iv) प्रश्न-व-उत्तर-पुस्तिके मध्ये उत्तरांसाठी जागा दिलेली आहे.
- v) **Group - I** मधील **Part - A** साठी आणि **Group - II** मधील **Part - C** साठी दिलेल्या सूचनाप्रमाणे दिलेल्या जागा मध्ये बरोबर उत्तरे लिहावे.
- vi) **Group - I** मधील **Part - B** व **Group - II** मधील **Part - D** च्या प्रत्येक प्रश्नांच्या उत्तरा साठी पुरेल एवढी जागा दिलेली आहे. दिलेल्या जागेमध्ये प्रश्नांची उत्तरे लिहावे.
- vii) फक्त 32 नंबर पाणे सोडून प्रत्येक पाणांच्या खालच्या बाजुस कच्चा कामासाठी जागा दिलेली आहे.

GROUP - I
(Physics & Chemistry)
(Marks : 65)
PART - A

प्रत्येक प्रश्नाला किंवा अपूर्ण वाक्यांशला चार बहुपर्यायी उत्तरे दिलेले आहे. त्यापैकी एक पर्याय बरोबर आहे. बरोबर पर्याय निवडून प्रश्नाच्या खाली उत्तरासाठी दिलेल्या जागेवर लिहावे. 39 × 1 = 39

1. “वाहकातून विद्युत प्रवाह वाहू दिल्याने वाहकाभोवती चूंबकीय क्षेत्र निर्माण होते.” या तत्वावर आधारीत असलेले उपकरण
 - (A) विद्युत मोटर
 - (B) भिन्नदिक् जनित्र
 - (C) एकदिक् जनित्र
 - (D) कॉम्प्यूटर.

उत्तर : _____

(कच्चा कामासाठी जागा)

2. 'व्होल्ट' हे या राशीचे एकक आहे —
- (A) विद्युत प्रवाह आणि विभवांतर
 (B) विभवांतर आणि विद्युत गामक जोर
 (C) विद्युत गामक जोर आणि विद्युत रोध
 (D) विद्युत रोध आणि विद्युत प्रवाह.

उत्तर : _____

3. डॉ० सहानाना त्यांच्या मुडदूस (rickets) या रोगाने ग्रासलेल्या रोग्यावर उपचार करावयाचे आहेत. या उपचारासाठी वापरलेली विद्युत चुंबकीय उत्सर्जने
- (A) उच्च वारंवारतेची अतिनिल उत्सर्जने
 (B) उच्च वारंवारतेची अवरक्त किरणे
 (C) निच्च वारंवारतेची अतिनिल उत्सर्जने
 (D) निच्च वारंवारतेची अवरक्त किरणे.

उत्तर : _____

4. क्ष-किरणासंबंधी खालील तिघातील बरोबर संबंध ओळखा :

1	2	3
L) विलीयम रॉटजेन	P) उष्णतेचा परिणाम	X) रक्ताचे वहन
M) जे० डब्ल्यू० रिटर	Q) ओझोनचा थर शोषून घेतो	Y) निर्जंतूकीकरण
N) डब्ल्यू० हरश्वल	R) त्वचेद्वारे पाठविणे	Z) रेडिओग्राफी.

- (A) L, R, Z (B) M, Q, X
 (C) N, P, Y (D) M, R, X

उत्तर : _____

(कच्चा कामासाठी जागा)

5. $p-n$ जोडणीच्या उलट झोक्यात उच्च रोध लागतो. त्याचे कारण

- (A) भार वाहक जोडणीतून बाहतो
- (B) वापरलेला घट एकदिक् प्रवाह पुरवितो
- (C) भार वाहक समान दिशेने वाहतो
- (D) भार वाहक जोडणीपासून दूर जातो.

उत्तर : _____

6. संपूर्ण रेडिओ प्रक्षेपण पद्धतीतील दोन महत्वाचे भाग आहे

- (A) मायक्रोफोन आणि मिक्सर
- (B) ध्वनिक्षेपक आणि शोधक
- (C) प्रेषक आणि ग्राहक
- (D) ध्वनिक्षेपक आणि ग्राहक अँटेना.

उत्तर : _____

7. घरगुती परिपथामध्ये विद्युत धारेचे विचलन होते. यावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी वापरले जाणारे विद्युत उपकरण

- (A) ट्रान्सड्यूसर
- (B) ऑसीलेटर
- (C) डायोड
- (D) डिटेक्टर (शोधक).

उत्तर : _____

(कच्चा कामासाठी जागा)

8. सायकलस्वार वक्रभागावरून जाताना आतील बाजूने वक्रभागाच्या केंद्राकडे झुकण्याचे कारण

- (A) केंद्रोत्सारी जोर
- (B) केंद्रमागी जोर
- (C) गुरुत्वाकर्षणीय जोर
- (D) केंद्रोत्सारी प्रतिक्रिया.

उत्तर : _____

9. बस इंजिनच्या चालकाने वेग मर्यादा ओलांडू नये म्हणून बसविलेले उपकरण

- (A) केंद्रोत्सारी पंप
- (B) केंद्रोत्सारी
- (C) केंद्रोत्सारी वाळविण्याचे यंत्र
- (D) केंद्रोत्सारी गव्हर्नर.

उत्तर : _____

10. उपग्रह पृथ्वीच्या कक्षेत स्थिरावण्यासाठी केंद्रगामी जोर दिला जाण्याचे कारण

- (A) उड्डाणाचे ठिकाण
- (B) गुरुत्वाकर्षणीय जोर
- (C) उपग्रहाचा आकार
- (D) उपग्रहाचे वस्तुमान.

उत्तर : _____

(कच्चा कामासाठी जागा)

11. 'g' ची किंमत

- (A) वस्तूच्या वस्तूमानावर अवलंबून नसते
- (B) वस्तूच्या वस्तूमानाच्या प्रमाणात असते
- (C) पृथ्वीच्या वस्तूमानावर अवलंबून नसते
- (D) पृथ्वीच्या त्रिज्येवर अवलंबून नसतो.

उत्तर : _____

12. दोन वस्तूंचे वस्तूमान a आणि b असून त्यामधील आकर्षणाचा जोर F आहे. त्यामधील अंतर या सूत्राने दिले जाते —

- (A) $\frac{G ab}{F}$
- (B) $\sqrt{F G ab}$
- (C) $\sqrt{\frac{F}{G ab}}$
- (D) $\sqrt{\frac{G ab}{F}}$

उत्तर : _____

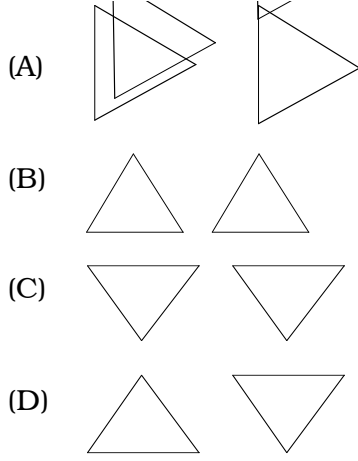
13. लोलकातून प्रकाशाच्या अपस्करणात सहभागी न होणारा घटक

- (A) लोलक पारदर्शक आहे
- (B) दुय्यम अपवर्तन घडते
- (C) लोलकामुळे प्रकाश परावर्तित होतो
- (D) पांढरा प्रकाश वेगवेगळ्या रंगापासून बनलेला आहे.

उत्तर : _____

(कच्चा कामासाठी जागा)

14. संयुक्त प्रकाशाच्या पृथःकरणासाठी आणि पुनर्संयोगी करणासाठी लोलकाची बरोबर मांडणी ही आहे —



उत्तर : _____

15. एका विद्यार्थ्याला सात वेगवेगळे रंग त्यांच्या विशिष्ट स्थानावर काचेच्या लोलकाचा उपयोग करून मिळवावयाचे आहेत. यासाठी तो कोणते उपकरण निवडतो ?

- (A) दूरदर्शक
 (B) वर्णपट दर्शक
 (C) सूक्ष्मदर्शक
 (D) दुर्बीण.

उत्तर : _____

16. ध्वनीतील डॉप्लर परिणाम हा मधील निरीक्षित बदल असतो.

- (A) तरंगशृंग
 (B) वेग
 (C) आयाम
 (D) चाल.

उत्तर : _____

(कच्चा कामासाठी जागा)

17. सोनाराने पाण्यातून पाठविलेले अतिश्रवणातीत इशारे 3 सेकंदात परत येतात. जर पाण्यातील ध्वनीचा वेग 1.5 किमी/से आहे तर इशान्याने आक्रमिलेले अंतर

- (A) 2.25 किमी
- (B) 4.5 किमी
- (C) 6 किमी
- (D) 9 किमी.

उत्तर : _____

18. आकाशगंगेतील लाल प्रचंड अवस्था दर्शविते.

- (A) विश्व आकुंचन पावत आहे
- (B) आकाशगंगा आपल्या जवळ येत आहे
- (C) बदलणाऱ्या प्रकाशाची गती
- (D) विश्व प्रसरण पावत आहे.

उत्तर : _____

19. वस्तू सूर्याच्या पृष्ठभागानून वादळी वाऱ्या प्रमाणे बाहेर पडतात. त्यांना म्हणतात.

- (A) दाणेदार भाग
- (B) स्पिक्वुलस्
- (C) सौर ज्वाला
- (D) सोलार प्रॉमिनन्स.

उत्तर : _____

(कच्चा कामासाठी जागा)

20. P, Q, R व S चार चांदण्याचे वस्तुमान अनुक्रमे 0, - 5, + 5, आणि - 10 आहे. त्यामधील तेजस्वी चांदणी आहे

- (A) S (B) R
(C) Q (D) P

उत्तर : _____

21. कारखान्यामध्ये यंत्राच्या सुट्या भागाचे दोष तपासण्यासाठी हे रेडिओ-तत्स्थानीय वापरतात —

- (A) रेडिओ-आयोडीन
(B) रेडिओ-इरिडीयम
(C) रेडिओ-कार्बन
(D) रेडिओ-फॉस्फरस.

उत्तर : _____

22. खालीलपैकी कशाचे 146 न्यूट्रॉन्स आहेत ?

- (A) ${}_{92}\text{U}^{235}$
(B) ${}_{88}\text{Ra}^{226}$
(C) ${}_{86}\text{Rn}^{222}$
(D) ${}_{92}\text{U}^{238}$

उत्तर : _____

(कच्चा कामासाठी जागा)

23. ट्रिटियमच्या अणूकेद्रांत हे कण असतात —

- (A) तीन प्रोटॉन
- (B) एक प्रोटॉन व दो न्यूट्रॉन
- (C) दोन प्रोटॉन व एक न्यूट्रॉन
- (D) तीन न्यूट्रॉन.

उत्तर : _____

24. सौर घटात प्रकाश शोषण घेण्यासाठी वापरलेले उपकरण

- (A) सिलिकॉन
- (B) फॉस्फरस
- (C) कार्बन
- (D) रेडीयम.

उत्तर : _____

25. सूर्य हा जास्त हैड्रोजन पासून बनलेला आहे हे स्थापीणारे तंत्र —

- (A) वर्णपट पृथःकरण
- (B) रासायनिक पृथःकरण
- (C) स्कॅनिंग
- (D) लेसर रँजिंग.

उत्तर : _____

(कच्चा कामासाठी जागा)

26. जैविक वायू संग्राहकात वापरलेले इंधन

- (A) प्राण्याची विष्टा
- (B) सरपण
- (C) कोळसा
- (D) कोळस्याची भुकटी.

उत्तर : _____

27. पितळ, जर्मन सिल्व्हर आणि बंदूकीचा धातू हे तांब्याचे मिश्रधातू आहेत. तांब्याबरोबर वरील मिश्रधातूत असणारा समार्क धातू

- (A) जस्त
- (B) कथील
- (C) लोखंड
- (D) निकेल.

उत्तर : _____

28. तुम्हाला Fe, Zn आणि Mg यांना त्यांच्या क्रियाशिलतेच्या चढत्या क्रमात मांडले पाहिजे. तर यातील बरोबर क्रम

- (A) Mg, Zn, Fe
- (B) Fe, Mg, Zn
- (C) Fe, Zn, Mg
- (D) Zn, Mg, Fe.

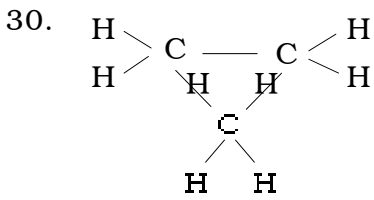
उत्तर : _____

(कच्चा कामासाठी जागा)

29. सोडीयम अॅल्युमिनियम सिलीकेटला असेही म्हणतात —

- (A) धुण्याचा सोडा
- (B) सिलीकोन
- (C) वॉटर ग्लास
- (D) झिओलाईट.

उत्तर : _____



या रचनेचे नांव

- (A) प्रोपाईन
- (B) प्रोपेन
- (C) सायक्लोप्रोपेन
- (D) प्रोपिन.

उत्तर : _____

(कच्चा कामासाठी जागा)

31. क्वार्ट्ज पासून सिलीकनच्या निर्मितीत न बदलणारी सिलीका याच्या वापराने काढून टाकली जाते —

- (A) हैड्रोक्लोरिक आम्ल
- (B) हैड्रोफ्लोरिक आम्ल
- (C) नैट्रीक आम्ल
- (D) सल्फ्युरीक आम्ल.

उत्तर : _____

32. माझ्या वाहनाची कार्बन मोनॉक्साईडची मान्यता प्राप्त प्रदूषण चाचणी 3% आहे. तर माझे वाहन

- (A) स्कूटर
- (B) ट्रक
- (C) रीक्षा
- (D) कार.

उत्तर : _____

33. द्रव पेट्रोलियम वायू (LPG) ची गळती ओळखण्यासाठी मिसळलेले रसायन

- (A) मिथाईल मरकॅप्टॉन
- (B) बेंझाईल मरकॅप्टॉन
- (C) इथाईल मरकॅप्टॉन
- (D) प्रोपाईल मरकॅप्टॉन.

उत्तर : _____

(कच्चा कामासाठी जागा)

34. काच तयार करण्याच्या प्रक्रियेत वितळलेली काच सावकाश थंड करावयाचे कारण

- (A) जास्त तुटणारी
- (B) रंगीत
- (C) जास्त तापमानाचा सामना करण्यासाठी
- (D) तुटणे थांबविण्यासाठी.

उत्तर : _____

35. प्रेशर कुकरचे गॅसकेट बनविण्यासाठी वापरलेले पॉलीमर आहे

- (A) थायकोल
- (B) टेफ्लॉन
- (C) नायलॉन
- (D) निओप्रिन.

उत्तर : _____

36. सिमेंट बनविण्यासाठी वापरलेले कच्चे पदार्थ

- (A) चिकणमाती आणि धुण्याचा सोडा
- (B) चिकणमाती आणि चुनखडी
- (C) धुण्याचा सोडा आणि चुनखडी
- (D) कॅल्शियम सिलीकेट आणि चिकणमाती.

उत्तर : _____

(कच्चा कामासाठी जागा)

37. खालील पैकी कोणता साबण आहे ?

- (A) सोडियम सल्फेट
- (B) सोडियम स्टिअरेट
- (C) सोडियम क्लोराईड
- (D) सोडियम नाइट्रेट.

उत्तर : _____

38. खालीलपैकी कोणती पद्धत पाण्याच्या संरक्षणाची नाही ?

- (A) झाडे वाढविणे आणि जमिनीचे संरक्षण करणे
- (B) सुधारीत शेतीची पद्धत वापरून
- (C) जंगलतोड आणि तलाव बांधणे
- (D) छताच्या पाण्याचा संग्रह आणि वापर.

उत्तर : _____

39. साबण तयार करण्याच्या पद्धतीत उर्ध्वपातनाने वेगळे केलेले द्रव

- (A) सोडियम हैड्रॉक्साईड
- (B) तेल
- (C) स्टिअरीक आम्ल
- (D) ग्लिसरॉल.

उत्तर : _____

(कच्चा कामासाठी जागा)

PART - B

40. एकदिक् जनित्राची सूबक आकृती काढा.

2

41. अवरक्त तरंग आणि रेडिओ तरंग यामधील विद्युत चुंबकीय लहरीचे नाव लिहा. या लहरीचे कोणतेही 3 उपयोग लिहा. 2

(कच्चा कामासाठी जागा)

42. उपग्रह पृथ्वीभोवती फिरण्याचा भ्रमण काळ 24 तास आहे. त्या उपग्रहाला काय म्हणतात ? अशा उपग्रहाच्या उड्डाणाचे मुख्य उद्देश लिहा. कक्षीय वेग आणि सूटका वेग यामधील संबंध समीकरणाने लिहा. 2

43. 'पहिल्या टप्प्याच्या अग्नीबाणाची' सुबक आकृती काढा. 2

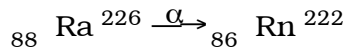
(कच्चा कामासाठी जागा)

44. सौरडाग म्हणजे काय ? ते कसे बनतात ? ते काळे का दिसतात ?

2

45. ट्रान्सम्यूटेशन (परीवर्तन) म्हणजे काय ? खालील परीवर्तनामधील मूळ अणुकेंद्र आणि उप अणुकेंद्र ओळखून

लिहा :



2

(कच्चा कामासाठी जागा)

46. किरणोत्सर्जक उत्सर्जनामूळे मानविक शरीरावर होणारे 4 दुष्परिणाम लिहा.

2

47. अल्केन व अल्काईनमधील कोणतेही दोन फरक लिहा.

2

(कच्चा कामासाठी जागा)

48. पाण्याचा तात्पूरता कठिणपणा उकळल्याने कसा नाहीसा होतो ? हे समतोल समीकरणाने स्पष्ट करा. 2

49. (a) उष्णता यंत्रे म्हणजे काय ? त्याचे वर्गीकरण कसे करतात ?

(b) पेट्रोल इंजिनाच्या प्रसरण धक्क्याचे वर्णन करा.

(c) उष्णता इंजिनाच्या सामर्थ्याचे सूत्र लिहा.

4

(कच्चा कामासाठी जागा)

50. a) हेमेटाईट खनिजापासून लोखंड मिळविण्याच्या झोटभट्टीची सुबक आकृती काढा.

b) तांब्यांच्या विद्युत पृथःकरण पद्धतीची सुबक आकृती काढा.

4

(कच्चा कामासाठी जागा)

GROUP - II
(Biology)
(Marks : 35)
PART - C

प्रत्येक प्रश्नाला किंवा अपूर्ण वाक्यांशाला चार बहुपर्यायी उत्तरे दिली आहेत. त्यापैकी एक पर्याय बरोबर आहे. योग्य पर्याय निवडून त्याखालील जगामध्ये लिहा : 21 × 1 = 21

51. यामध्ये दोन कप्प्याचे हृदय आढळते —

- | | |
|---------------------|------------------|
| (A) मत्स्य प्राणी | (B) उभयचर प्राणी |
| (C) सरपटणारे प्राणी | (D) पक्षी. |

उत्तर : _____

52. खालीलपैकी यामध्ये जाणून-बूजून अन्नाची भेसळ केलेली असते —

- (A) फळावर केलेली किटकनाशकांची फवारणी
 (B) तांदुळातील गारगोटीचे तुकडे
 (C) कोथींबीर मधील गवत
 (D) धान्यातील धुळीचे कण.

उत्तर : _____

53. प्रोथॅलस हा याचा स्वतंत्र्य भाग आहे —

- (A) अमूली वनस्पतीमधील गॅमेटोफाईट
 (B) अमूली वनस्पतीमधील स्फोरोफाईट
 (C) वाहिनीवंत अबिजी वनस्पतीमधील गॅमेटोफाईट
 (D) वाहिनीवंत अबिजी वनस्पतीमधील स्फोरोफाईट.

उत्तर : _____

(कच्चा कामासाठी जागा)

54. या ऊती भ्रूण पेशींनी बनलेल्या असून त्यांचे सतत पेशी विभाजन होऊन नवीन पेशी तयार होत असतात —

- (A) वर्धिष्णू
- (B) मृदू
- (C) स्थूलकोन
- (D) कठीण.

उत्तर : _____

55. खालीलपैकी हे एक अपारंगत (अपूर्ण) चक्र आहे —

- (A) कार्बनचे चक्र
- (B) ऑक्सीजनचे चक्र
- (C) फॉस्फरसचे चक्र
- (D) नैट्रोजनचे चक्र.

उत्तर : _____

56. आकृतीत दाखविलेल्या प्रकारचा शिराविण्यास या वनस्पतीत आढळतो —

- (A) नाचणा
- (B) मोहरी Dia.
- (C) गहू
- (D) मका.

उत्तर : _____

(कच्चा कामासाठी जागा)

57. उत्तम सार्वजणीक दवाखाण्याची उभारणी करताना व्यवस्थापन पुढील गोष्टीला प्राधान्य देईल —

- (A) दवाखाण्याभोवती विस्तृत खूली जागा
- (B) सर्व प्रकारच्या वाहनांकरीता पार्कींगची सोय
- (C) सावली देणारी भरपूर झाडे असलेली बाग
- (D) स्वस्त दराने अन्न व खाद्य पुरवठा करणाऱ्या केंद्रासाठी.

उत्तर : _____

58. या अपिस्तर ऊतींच्या वायुकोष आणि रक्त केश-वाहिण्यांना अंतः स्तर म्हणतात

- (A) स्तंभासारख्या अपिस्तर ऊती
- (B) चपट्या अपिस्तर ऊती
- (C) प्रकेसलयुक्त अपिस्तर ऊती
- (D) घनाकृती अपिस्तर ऊती.

उत्तर : _____

59. अन्नातील भेसळ म्हणजे

- (A) अन्न प्रक्रिया
- (B) अन्नाची वाहतूक
- (C) अन्न साठविणे
- (D) अन्नाची पोषकता कमी करणे.

उत्तर : _____

(कच्चा कामासाठी जागा)

60. डिनायट्रीफिकेशन ही याची प्रक्रिया आहे —

- (A) नायट्रोजनचे मातीमधील स्थिरीकरण
- (B) प्रथिने अमोनियम क्षारात बदलने
- (C) अमोनियम क्षारांचे नैट्रेट्समध्ये रूपांतर करणे
- (D) नैट्रेटचे मुक्त नैट्रोजनमध्ये रूपांतर करणे.

उत्तर : _____

61. माणसाच्या शरीरगत इन्सूलिन निर्मितीचे प्रमाण कमी झाल्यास

- (A) रक्त दाब कमी होतो
- (B) रक्त दाब वाढतो
- (C) रक्तातील साखरेचे प्रमाण वाढते
- (D) रक्तातील साखरेचे प्रमाण कमी होते.

उत्तर : _____

62. कॅरी बॅग म्हणून प्लॅस्टिक पिशव्यांच्या वापरावर निर्बंध घालण्याच्या सरकारी धोरणाचे शास्त्रीय कारण यापैकी एक आहे —

- (A) जैविक नाश न पावणारे परंतु बिन विषारी
- (B) जैविक नाश पावणारे
- (C) जैविक नाश न पावणारे
- (D) जैविक नाश पावणारे परंतु विषारी.

उत्तर : _____

(कच्चा कामासाठी जागा)

63. हेपॅटायटिस-बी (B) चे मुख्य लक्षण हे आहे —

- (A) शरीराचे वजन कमी होणे
- (B) भरपूर घाम येणे
- (C) श्वसन मार्गाची जळजळ
- (D) काविळीची लक्षणे.

उत्तर : _____

64. खाद्यतेलातील भेसळ शोधण्यासाठी त्यामध्ये जेव्हा तीव्र नैट्रिक आम्ल घातले जाते, तेव्हा होणारा बदल

- (A) पिवळा रंग
- (B) काळा रंग
- (C) तांबूस-तपकिरी रंग
- (D) पिवळा-तपकिरी रंग.

उत्तर : _____

65. सजीवामध्ये समान जननिकतेचे रेणू शरीरा बाहेर किंवा शरीरात निर्माण करणे म्हणजे

- (A) ऊती संवर्धन
- (B) क्लोनिंग (प्रतिरोपण)
- (C) जननिक अभियांत्रिकी
- (D) पुनर्संयोगी DNA तंत्रज्ञान.

उत्तर : _____

(कच्चा कामासाठी जागा)

66. या ऊती जीवाणूंना गिळून आणि विषारी पदार्थ पचवून शरीराचे रक्षण करण्यास मदत करतात —

- (A) वसा ऊती
- (B) जालिका सदृश ऊती
- (C) अवकाश ऊती
- (D) कास्थी ऊती.

उत्तर : _____

67. प्रमस्तीष्क खालील पैकी एका कार्यावर नियंत्रण ठेवते —

- (A) कार्यकारण भाव
- (B) चर्वण
- (C) चालणे
- (D) उलटी करणे.

उत्तर : _____

68. HIV मूळे खालीलपैकी या एकाचा नाश होतो —

- (A) यकृत व स्वादूपिंड
- (B) प्रथिनांच्या निर्मितीचा
- (C) रोग प्रतिकार शक्तीचा
- (D) विकरांच्या निर्मितीचा.

उत्तर : _____

(कच्चा कामासाठी जागा)

69. या तंत्रज्ञानाद्वारे बाप व मूलातील जननिक संबंध निश्चित केला जातो —

- (A) जननिक अभियांत्रिकी
- (B) DNA ठसा तंत्रज्ञान
- (C) ऊती संवर्धण
- (D) क्लोनिंग (प्रतिरोपण).

उत्तर : _____

70. नेत्र गोलाचा बाहेरील थर

- (A) संप्रत
- (B) श्वेत पटल
- (C) रंजित पटल
- (D) दृक् पटल.

उत्तर : _____

71. HIV बाधीत मातेने हे करू नये —

- (A) मूलाचे चुंबण घेऊ नये
- (B) दुध पाजवू नये
- (C) मूलाला उचलू नये
- (D) मूलाला अंघोळ घालू नये.

उत्तर : _____

(कच्चा कामासाठी जागा)

PART - D

सूचना : i) खाली दिलेल्या प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

ii) प्रश्नानुसार थोडक्यात उत्तरे लिहावे.

72. पृष्ठवंशीय प्राण्याच्या कोणत्या गुणधर्मामूळे तो जमिनीवर जगण्यास तयार होतो ? एक उदाहरण द्या. 2

73. फूलाची सुबक आकृती काढून पुष्प मुकूटाचे भाग दाखवा आणि नांवे द्या. 2

(कच्चा कामासाठी जागा)

74. प्रकाष्ठ वाहिनीला संयुक्त स्थायी ऊती असे का मानले जाते ?

2

75. सरकारी नियमानुसार दुचाकी वाहन चालकाने माने पर्यंतचे हेल्मेट वापरणे सक्तीचे आहे. याचे शास्त्रीय कारण लिहा.

2

76. एक शेतकरी अॅनाबिना आणि नॉस्टॉक आपल्या खतात मिसळून भातं शेतीला घाळतो. त्याचा पिकावर काय परिणाम होतो ? का ?

2

(कच्चा कामासाठी जागा)

77. मानवी मेंदूच्या उभ्या छेदाची आकृती काढून, चार भागांना नांवे द्या.

4

(कच्चा कामासाठी जागा)

(कच्चा कामासाठी जागा)