सामान्य निर्देश :

i) प्रश्न-सह-उत्तर पुस्तिका के **दो** समूह, **Group - I** एवं **Group - II** हैं ।

ii) **Group - I** के दो भाग, **Part - A** तथा **Part - B** हैं तथा **Group - II** के दो भाग, **Part - C** तथा **Part - D** हैं ।

iii) **Group - I** के **Part - A** में 39 प्रश्न तथा **Part - B** में 11 प्रश्न हैं । **Group - II** के **Part - C** में 21 प्रश्न तथा **Part - D** में 6 प्रश्न हैं ।

iv) प्रश्न-सह-उत्तर पुस्तिका में ही प्रश्नों के उत्तर हेतु स्थान दिये गये हैं ।

v) **Group - I** के **Part - A** में तथा **Group - II** के **Part - C** में दिये गये निर्देशों का पालन करते हुए प्रश्नों के सही उत्तर पूर्ण रूप से प्रदत्त रिक्त स्थान में लिखें ।

vi) **Group – I** के **Part – B** के लिए तथा **Group – II** के **Part – D** लिए पर्याप्त जगह दिए हुए हैं । प्रश्नों के उत्तर निर्धारित जगह पर ही दें ।

vii) पृष्ठ संख्या **32** के अलावा और सभी पृष्ठों के नीचे कच्चे कार्य के लिए जगह दिए हुए हैं ।

Group – I
(Physics & Chemistry)
(Marks - 65)
PART – A

नीचे दिए प्रत्येक प्रश्न / अपूर्ण वाक्यांश के लिए चार विकल्प दिए गए हैं । इनमें से केवल एक सही अथवा सर्वथा उपयुक्त है । सही विकल्प का चयन करते हुए उसे प्रश्न के नीचे प्रदत्त निर्धारित स्थान पर लिखें । $39 \times 1 = 39$

1. ''एक धारावाही चालक चुंबकीय क्षेत्र में यांत्रिक बल का अनुभव करती है ।'' इस सिद्धांत पर जो उपकरण काम करता है, वह है

(A) विद्युत मोटर

(B) प्रत्यावर्ती धारा डायनेमो

(C) दिष्ट धारा डायनेमो

(D) दिक्-परिवर्तक ।

उत्तर : ______________________________

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

2. निम्नलिखित परिमाणों में से 'वोल्ट' किसकी इकाई है ?

(A) विद्युत धारा और विभवांतर की

(B) विभवांतर और विद्युत वाहक बल की

(C) विद्युत वाहक बल और विद्युत प्रतिरोधकती की

(D) विद्युत प्रतिरोधकता और विद्युत धारा की ।

उत्तर : ____________________

3. डा० सहाना को सूखा रोग (Rickets) से पीड़ित मरीज़ का इलाज करना है । इस रोग के इलाज में जिस विद्युत चुंबकीय विकिरण का प्रयोग किया जाता है, वह है

(A) उच्च आवृत्ति की पराबैंगनी विकिरणें

(B) उच्च आवृत्ति की अवरक्त किरणें

(C) निम्न आवृत्ति की पराबैंगनी विकिरणें

(D) निम्न आवृत्ति की अवरक्त किरणें ।

उत्तर : ____________________

4. नीचे दिए गए तीन भागों में से एक्स-किरणों के सही संबंध की पहचान करें :

1	2	3
L) विलियम रुन्टगेन	P) तापन प्रभाव	X) रक्त संचार
M) जे० डब्ल्यू० रिटर	Q) ओजोन परतों द्वारा अवशोषण	Y) निर्जर्मक
N) डब्ल्यू० हर्शेल	R) त्वचा से गुजरना	Z) रेडियोग्राफी

(A) L, R, Z (B) M, Q, X

(C) N, P, Y (D) M, R, X.

उत्तर : ____________________

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

5. एक पश्चदिशिक बायसित p-n संधि में उच्च प्रतिरोध होता है, क्योंकि

(A) आवेश वाहक संधि के आरपार प्रवाहित होते हैं

(B) सेल दिष्ट धारा की आपूर्ति करता है

(C) आवेश वाहक समान दिशा में प्रवाहित होते हैं

(D) आवेश वाहक संधि से दूर प्रतिकर्षित होते हैं ।

उत्तर : ______________________________

6. पूर्ण रेडियो प्रसारण परिचालन के दो प्रमुख हिस्से हैं

(A) माइक्रोफोन और मिक्सर

(B) स्पीकर और डिटेक्टर

(C) ट्रांसमीटर और रिसिवर

(D) स्पीकर और रिसिविंग एंटेना ।

उत्तर : ______________________________

7. यदि घरेलू विद्युत परिपथ में वोल्टेज का उतार-चढ़ाव हो, तो उसे नियंत्रित करने के लिए आप किस विद्युत उपकरण का प्रयोग करेंगे ?

(A) ट्रांसड्यूसर

(B) दोलित्र

(C) डायोड

(D) संसूचक ।

उत्तर : ______________________________

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

8. एक साइकिल सवार जब वक्र के चारों ओर चलता है तो वक्र के केन्द्र की तरफ झुक जाता है, आवश्यक

(A) अपकेन्द्री बल प्राप्त करने के लिए

(B) अभिकेन्द्री बल प्राप्त करने के लिए

(C) गुरुत्वीय बल प्राप्त करने के लिए

(D) अपकेन्द्री अभिक्रिया प्राप्त करने के लिए ।

उत्तर : ______________________________

9. यंत्र जो चालक को तेज रफ्तार से चलाने से रोकने के लिए बस के इंजन में लगाया जाता है, है

(A) अपकेन्द्री पंप

(B) अपकेन्द्र

(C) अपकेन्द्री शुष्कन यंत्र

(D) अपकेन्द्री नियामक ।

उत्तर : ______________________________

10. पृथ्वी के कक्ष में घुमने वाला एक उपग्रह के लिए अभिकेन्द्री बल उपलब्ध कराया जाता है

(A) प्रमोचन का स्थान द्वारा

(B) गुरुत्वीय बल द्वारा

(C) उपग्रह के आकार द्वारा

(D) उपग्रह के द्रव्यमान द्वारा ।

उत्तर : ______________________________

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

11. 'g' का मान

(A) वस्तु के द्रव्यमान पर निर्भर नहीं करता

(B) वस्तु के द्रव्यमान का समानुपातिक है

(C) पृथ्वी के द्रव्यमान पर निर्भर नहीं करता

(D) पृथ्वी की त्रिज्या पर निर्भर नहीं करता ।

उत्तर : ____________________

12. दो वस्तुओं के द्रव्यमान 'a' तथा 'b' हैं और उनके बीच का आकर्षण बल 'F' है । उनके बीच की दूरी दर्शाई जाएगी

(A) $\frac{G\,ab}{F}$

(B) $\sqrt{F\,G\,ab}$

(C) $\sqrt{\frac{F}{G\,ab}}$

(D) $\sqrt{\frac{G\,ab}{F}}$

उत्तर : ____________________

13. कारक जो काँच प्रिज्म में प्रकाश परिक्षेपण में सहायक नहीं होता, है

(A) प्रिज्म पारदर्शी है

(B) दोहरा अपवर्तन होता है

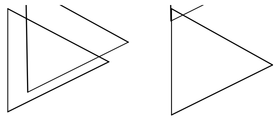
(C) प्रिज्म से प्रकाश परावर्तित होता है

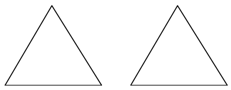
(D) कई रंगों से श्वेत प्रकाश बनता है ।

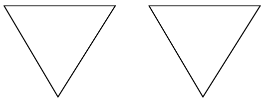
उत्तर : ____________________

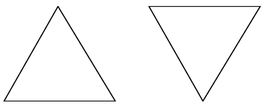
(कच्चे कार्य के लिए जगह)

14. प्रिज्मों के सही क्रम का रेखांकन जिससे मिश्रित प्रकाश का परिक्षेपण और पुनर्संयोजन होता है, है

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

उत्तर : ____________________

15. एक विद्यार्थी एक काँच प्रिज्म का इस्तेमाल करते हुए सात रंगों को पृथक् कर उनकी क्रमिक स्थिति में पाना चाहता है । इस उद्देश्य के लिए वह किस यंत्र को चुनेगा ?

(A) दूरदर्शक (Telescope)

(B) छायादर्शी (Spectroscope)

(C) सूक्ष्मदर्शी (Microscope)

(D) द्विनेत्री (Binocular) ।

उत्तर : ____________________

16. ध्वनि में डॉप्लर प्रभाव प्रेक्षित है

(A) पिच परिवर्तन में

(B) वेग परिवर्तन में

(C) आयाम परिवर्तन में

(D) चाल परिवर्तन में ।

उत्तर : ____________________

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

17. सोनार द्वारा जल में पराध्वनिक संकेत भेजें तो उसे लौटने में 3 सेकेंड लगता है । यदि जल में ध्वनि का वेग 1·5 किमी / से है, तो संकेत ने कितनी दूरी तय की ?

(A) 2·25 किमी (B) 4·5 किमी

(C) 6 किमी (D) 9 किमी ।

उत्तर : ____________________

18. आकाशगंगा का अभिरक्त विस्थापन दर्शाता है कि

(A) ब्रह्मांड का संकुचन हो रहा है

(B) आकाशगंगा हमारी ओर आ रही है

(C) प्रकाश का वेग बदलता है

(D) ब्रह्मांड का विस्तारण हो रहा है ।

उत्तर : ____________________

19. सूर्य पृष्ठ से झरता हुआ पदार्थ गरजने वाला तूफान तड़ित झंझा जैसा विस्फोट करता है, है

(A) कणिकायन

(B) कंटिका

(C) सौर प्रज्वाल

(D) सौर उदग्रता ।

उत्तर : ____________________

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

20. चार तारों P, Q, R और S के कांतिमान क्रमशः 0, – 5, + 5 और – 10 हैं, तो इनमें से सबसे चमकीला तारा है

(A) S (B) R

(C) Q (D) P.

उत्तर : ____________________

21. एक उद्योग में यंत्र पुर्जों की खराबी की जांच होनी है । इस कार्य के लिए रेडियो-समस्थानिक का इस्तेमाल किया जाता है

(A) रेडियो-आयोडीन

(B) रेडियो-इरिडियम

(C) रेडियो-कार्बन

(D) रेडियो-फास्फोरस ।

उत्तर : ____________________

22. निम्नलिखित में से किसका 146 न्यूट्रॉन है ?

(A) $_{92}U^{235}$

(B) $_{88}Ra^{226}$

(C) $_{86}Rn^{222}$

(D) $_{92}U^{238}$

उत्तर : ____________________

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

23. ट्रिटियम केन्द्रक में होता है

(A) तीन प्रोटॉन

(B) एक प्रोटॉन और दो न्यूट्रॉन

(C) दो प्रोटॉन और एक न्यूट्रॉन

(D) तीन न्यूट्रॉन ।

उत्तर : ______

24. सौर सेल में प्रकाश अवशोषक प्रयुक्त होता है

(A) सिलिकॉन का

(B) फॉस्फोरस का

(C) कार्बन का

(D) रेडियम का ।

उत्तर : ______

25. जिस तकनीक ने स्थापित किया कि सूर्य का अधिकांश भाग हाइड्रोजन से बना है, वह है

(A) स्पेक्ट्रम विश्लेषण

(B) रासायनिक विश्लेषण

(C) स्कैनिंग

(D) लेसर रेंजिंग ।

उत्तर : ______

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

26. गोबर गैस संयंत्र में प्रयुक्त ईंधन है

(A) पशु खाद

(B) जलावन

(C) कोयला

(D) चारकोल ।

उत्तर : ______________________________

27. पीतल, जर्मन सिल्वर और गन मेटल तांबे की मिश्र धातुएँ हैं । तांबे के अतिरिक्त उनमें सामान्य धातु है

(A) जस्ता

(B) टिन

(C) लोहा

(D) निकेल ।

उत्तर : ______________________________

28. आपको अपक्रांतिकता (reactivity) के वृद्धि क्रम को दृष्टि में रखते हुए Fe, Zn और Mg को क्रमानुसार रखना है । सही क्रम होगा

(A) Mg, Zn, Fe

(B) Fe, Mg, Zn

(C) Fe, Zn, Mg

(D) Zn, Mg, Fe.

उत्तर : ______________________________

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

29. सोडियम एल्यूमिनियम सिलिकेट को .... भी कहते हैं ।

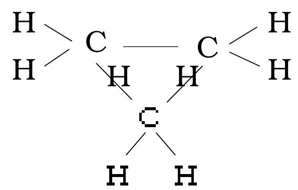
(A) धावन सोडा

(B) सिलिकोन

(C) जल विलेय काँच

(D) जिओलाइट ।

उत्तर : ____________________

30. 

इस संरचना का नाम है

(A) प्रोपाइन

(B) प्रोपेन

(C) साइक्लोप्रोपेन

(D) प्रोपीन ।

उत्तर : ____________________

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

31. क्वार्ट्ज से सिलिकॉन निष्कर्षण के दौरान अपरिवर्तित सिलिका हटाया जाता है

(A) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के प्रयोग द्वारा

(B) हाइड्रोफ्लूओरिक अम्ल के प्रयोग द्वारा

(C) नाइट्रिक अम्ल के प्रयोग द्वारा

(D) सल्फ्यूरिक अम्ल के प्रयोग द्वारा ।

उत्तर : ____________________

32. मेरे वाहन से 3% कार्बन मोनोक्साइड उत्सर्जन की अनुमति है । मेरा वाहन है

(A) स्कूटर

(B) लॉरी

(C) ऑटो-रिक्शा

(D) कार ।

उत्तर : ____________________

33. गैस क्षरण की जाँच के लिए द्रवित पेट्रोलियम गैस के साथ मिलाया जाने वाला रसायन है

(A) मिथाइल मर्कैप्टन

(B) बेंजाइल मर्कैप्टन

(C) इथाइल मर्कैप्टन

(D) प्रोपाइल मर्कैप्टन ।

उत्तर : ____________________

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

34. काँच उत्पादन में पिघले हुए काँच को धीरे-धीरे ठंडा किया जाता है

(A) अधिक भंगुर बनाने के लिए

(B) रंगीन बनाने के लिए

(C) उच्च तापक्रम को सहने लायक बनाने के लिए

(D) कम भंगुर बनाने के लिए ।

उत्तर : ____________________

35. प्रेशर कुकर के गैस्केट बनाने में बहुलक का प्रयोग किया जा सकता है

(A) थिओकॉल

(B) टेफ्लॉन

(C) नाइलॉन

(D) निओप्रीन ।

उत्तर : ____________________

36. सीमेंट उत्पादन में कच्चे माल प्रयुक्त होते हैं

(A) चिकनी मिट्टी और धावन सोडा

(B) चिकनी मिट्टी और चूना पत्थर

(C) धावन सोडा और चूना पत्थर

(D) कैल्सियम सिलिकेट और चिकनी मिट्टी ।

उत्तर : ____________________

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

37. निम्नलिखित में से कौन-सा साबुन है ?

(A) सोडियम सल्फेट

(B) सोडियम स्टिएरेट

(C) सोडियम क्लोराइड

(D) सोडियम नाइट्रेट ।

उत्तर : ____________________

38. निम्नलिखित में से कौन-सा जल संरक्षण का तरीका नहीं है ?

(A) वृक्षारोपण और मृत्तिका संरक्षण

(B) खेती का उन्नत उपाय अपनाना

(C) वन काटना एवं झीलें बनाना

(D) छत पर जल जमा करना और उसका उपयोग ।

उत्तर : ____________________

39. साबुन बनाने के दौरान आसवन द्वारा तरल पदार्थ पृथक् होता है

(A) सोडियम हाइड्रॉक्साइड

(B) तेल

(C) स्टिएरिक अम्ल

(D) ग्लिसरॉल ।

उत्तर : ____________________

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

PART – B

40. एक दिष्ट धारा डायनेमो का स्वच्छ आरेख खींचें । 2

41. विद्युत चुंबकीय स्पेक्ट्रम में रेडियो तरंगें और अवरक्त किरणों के बीच अवस्थित विद्युत चुंबकीय तरंगों के नाम लिखें । इन तरंगों के कोई तीन अनुप्रयोग बताइए । 2

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

42. एक उपग्रह का पृथ्वी की परिक्रमा का समय 24 घंटे है । वह उपग्रह क्या कहा जाता है ? ऐसे उपग्रहों को छोड़ने का मूल उद्देश्य बताएँ । कक्षीय वेग और पलायन वेग में संबंध बताते हुए समीकरण लिखें । 2

43. 'एकल चरण रॉकेट' का सुस्पष्ट आरेख खींचें । 2

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

44. सूर्य कलंक क्या हैं ? वे किस प्रकार बनते हैं ? वे काले क्यों दिखते हैं ? 2

45. तत्वांतरण क्या है ? निम्नलिखित तत्वांतरण में जनक न्यूक्लियस और संतति न्यूक्लियस की पहचान करें : 2

$$_{88}Ra^{226} \xrightarrow{\alpha} {}_{86}Rn^{222}$$

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

46. रेडियोसक्रिय विकिरण द्वारा मनुष्य के स्वास्थ्य पर होने वाली किन्हीं चार हानियों को बताएँ । 2

47. एल्केन्स और एल्काइन्स में कोई दो अंतर बताइए । 2

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

48. उबालने से पानी की अस्थायी कठोरता किस प्रकार समाप्त हो जाती है ? संतुलित रासायनिक समीकरण सहित वर्णन कीजिए । 2

49. a) ताप इंजन क्या हैं ? उनका विस्तृत वर्गीकरण कैसे किया जाता है ?

b) पेट्रोल इंजन के पावर स्ट्रोक का वर्णन करें ।

c) ताप इंजन की दक्षता का सूत्र लिखें । 4

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

50. a) हेमेटाइट से लोहा निकालने वाली वात्या भट्टी का सुस्पष्ट आरेख खींचें ।

b) ब्लिस्टर कॉपर का विद्युत-अपघटनी परिष्करण दिखाने का सुस्पष्ट आरेख खींचें । 4

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

GROUP - II

(Biology)

(Marks : 35)

PART - C

नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न / अपूर्ण वाक्यांश के लिए **चार** विकल्प दिए गए हैं । इन विकल्पों में से केवल एक सही अथवा सर्वाधिक उपयुक्त है । सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प का चयन करते हुए उन्हें प्रश्नों के नीचे निर्धारित स्थान पर लिखिए : $21 \times 1 = 21$

51. द्वि-प्रकोष्ठी हृदय पाया जाता है

(A) मत्स्य वर्गों में (B) उभयचरों में

(C) सरीसृपों में (D) पक्षी वर्गों में ।

उत्तर : ____________________

52. निम्नलिखित में से कौन-सा अपमिश्रण जानबूझ कर की जाती है ?

(A) फलों पर कीटनाशकों का लेप (B) चावल में चावल जैसे दिखने वाले कंकड़

(C) धनिया में घास (D) खाद्यान्नों में धूल ।

उत्तर : ____________________

53. प्रोथैलस एक स्वतंत्र संरचना है

(A) ब्रायोफाइट्स का युग्मकोद्भिद्

(B) ब्रायोफाइट्स का बीजाणुद्भिद्

(C) टेरिडोफाइट्स का युग्मकोद्भिद्

(D) टेरिडोफाइट्स का बीजाणुद्भिद् ।

उत्तर : ____________________

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

54. भ्रूणीय कोश जो बँट कर नए कोश बनाते हैं, पाये जाते हैं

(A) विभज्योतक में

(B) मृदूतक में

(C) श्लेषोतक में

(D) दृढ़ोतक में ।

उत्तर : ____________________

55. निम्नलिखित में से कौन-सा अपूर्ण चक्र है ?

(A) कार्बन चक्र

(B) ऑक्सीजन चक्र

(C) फास्फोरस चक्र

(D) नाइट्रोजन चक्र ।

उत्तर : ____________________

56. दिखाए गए चित्र में जो पत्र शिराविन्यास है वह किस पौधे में पाया जाता है ?

(A) रागी

(B) सरसों

(C) गेहूँ Dia

(D) मक्का ।

उत्तर : ____________________

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

57. एक अच्छे सार्वजनिक अस्पताल को विकसित करने के लिए प्रबंधन प्राथमिकता देता है

(A) अस्पताल के समीप बड़े खुले मैदान को

(B) सभी प्रकार के सार्वजनिक वाहनों के लिए पार्किंग की जगह को

(C) बड़ी संख्या में घने छायादार वृक्षों वाले बगीचे को

(D) सस्ती दर पर भोजन वितरण करने वाले खानपान प्रबंधक को ।

उत्तर : ____________________

58. कूपिका में एपीथीलियम ऊतक तथा रक्त केशिकाएँ जिन्हें एंडोथीलियम के रूप में संदर्भित किया जाता है

(A) स्तंभी एपीथीलियम

(B) शल्की एपीथीलियम

(C) पक्ष्माभ एपीथीलियम

(D) घनास्थि एपीथीलियम ।

उत्तर : ____________________

59. खाद्य में अपमिश्रण से तात्पर्य है

(A) खाद्य प्रसंस्करण

(B) खाद्य परिवहन

(C) खाद्य भण्डारण

(D) खाद्य के पोषक मान को नष्ट करना ।

उत्तर : ____________________

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

60. विनाइट्रीकरण प्रक्रिया है

(A) मृत्तिका में नाइट्रोजन स्थापन

(B) प्रोटीन को अमोनियम नमक में बदलना

(C) अमोनियम नमक का नाइट्रेट्स में परिवर्तन

(D) नाइट्रेट्स को मुक्त नाइट्रोजन में बदलना ।

उत्तर : ______________________________

61. शरीर में इन्सुलिन के निम्न स्राव से मनुष्य को

(A) निम्न रक्तचाप होगा

(B) उच्च रक्तचाप होगा

(C) रक्त में उच्च शर्करा स्तर होगा

(D) रक्त में निम्न शर्करा स्तर होगा ।

उत्तर : ______________________________

62. अब सरकार प्लास्टिक थैलों के उपयोग को निरुत्साहित करने की नीति बना रही है । इसके पीछे वैज्ञानिक कारण है

(A) ये अजैव निम्नीकरणीय लेकिन निराविषी हैं

(B) ये जैव निम्नीकरणीय हैं

(C) ये अजैव निम्नीकरणीय हैं

(D) जैव निम्नीकरणीय लेकिन आविषी हैं ।

उत्तर : ______________________________

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

63. हेपैटाइटिस B का एक प्रमुख लक्षण है

(A) शरीर का वजन कमना

(B) अत्यधिक पसीना निकलना

(C) श्वासनली में जलन की अनुभूति

(D) पीलिया का लक्षण ।

उत्तर : ______________________________

64. जब मिलावट की जाँच के लिए खाद्य तेल के नमूने में सांद्र नाइट्रिक अम्ल मिलाया जाता है, तो इसका रंग

(A) पीला हो जाता है

(B) काला हो जाता है

(C) भूरा लाल हो जाता है

(D) भूरा पीला हो जाता है ।

उत्तर : ______________________________

65. शरीर के भीतर या बाहर आनुवंशिकीय समान अवयवों का उत्पादन है

(A) ऊतक संवर्धन

(B) क्लोनिंग

(C) आनुवंशिक अभियांत्रिकी

(D) पुनर्योगज डी० एन० ए० तकनीकी ।

उत्तर : ______________________________

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

66. ऊतक जो जीवाणु और जहरीले पदार्थों को निगल और पचा कर शरीर की रक्षा में मदद करता है, है

(A) वसामय ऊतक

(B) जालिका ऊतक

(C) क्षेत्रिका ऊतक

(D) उपास्थि ऊतक ।

उत्तर : ______________________________

67. निम्नांकित में से किस कार्य को प्रमस्तिष्क नियंत्रित करता है ?

(A) तर्कण

(B) चर्वण

(C) टहलना

(D) वमन ।

उत्तर : ______________________________

68. एच० आइ० वी० अन्ततः निम्न में से किसे नष्ट कर देता है ?

(A) जिगर और अग्न्याशय को

(B) प्रोटीन उत्पादन को

(C) प्रतिरोधक यांत्रिकी को

(D) एंजाइम स्राव को ।

उत्तर : ______________________________

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

69. पिता और पुत्र के आनुवंशिक संबंध को निश्चित करने वाली तकनीक है

(A) आनुवंशिक अभियांत्रिकी

(B) डी० एन० ए० फिंगरप्रिंट तकनीक

(C) ऊतक संवर्धन

(D) क्लोनिंग ।

उत्तर : ______________________________

70. नेत्रगोलक की बाह्यतम परत है

(A) नेत्र श्लेष्मला

(B) श्वेत पटल

(C) रक्तक पटल

(D) दृष्टि पटल ।

उत्तर : ______________________________

71. एक एच० आइ० वी० संक्रमित माँ को अपने बच्चे को नहीं चाहिए

(A) चूमना

(B) स्तनपान कराना

(C) गोद में लेना

(D) नहलाना ।

उत्तर : ______________________________

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

PART - D

निर्देश : i) निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें ।

ii) प्रश्न के अनुसार संक्षिप्त उत्तर दें ।

72. कशेरुकियों की कौन-सी विशेषता उन्हें जमीन पर जीवित रहने योग्य बनाती है ? एक उदाहरण दें । 2

73. एक प्रारूपिक फूल के स्त्रीकेसर की संरचना दर्शाने के लिए एक आरेख खींचिए और इसके भागों को नामांकित कीजिए । 2

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

74. ज़ाइलम नलिकाएँ सम्मिश्र स्थायी ऊतक क्यों हैं ? 2

75. सरकारी नियमानुसार गले तक ढकने वाली हेलमेट पहनना अनिवार्य क्यों है ? वैज्ञानिक कारण बताइए । 2

76. एक किसान खाद में ऐनाबिना और नोस्टॉक मिला कर अपने धान के खेत में डालता है । इसका उपज पर क्या असर पड़ेगा और क्यों ? 2

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

77. मानव मस्तिष्क के ऊर्ध्वाधर भाग को दर्शाने के लिए एक आरेख खींचें और किन्हीं चार भागों को नामांकित करें । 4

(कच्चे कार्य के लिए जगह)

(कच्चे कार्य के लिए जगह)