Roll No.
अनुक्रमांक

Question Booklet No.
प्रश्न पुस्तिका क्रमांक **6002**

OMR No.
उत्तर–पत्रंक सं0

बी0 एससी0 (जीव विज्ञान) प्रवेश परीक्षा - 2020

Candidate's Name परीक्षार्थी का नाम	Candidate's Signature परीक्षार्थी का हस्ताक्षर	Invigilator's Signature कक्ष निरीक्षक के हस्तांरक्षर

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 150

परीक्षार्थी निर्देशों को भली-भाँति पढ़कर उत्तर-पत्रक को भरें

1. इस प्रश्न-पुस्तिका का क्रमांक ओ०एम०आर० (उत्तर-पत्रक) पर अवश्य भरें।
2. इस प्रश्न पुस्तिका में 150 प्रश्न हैं प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है।
3. आपको सभी प्रश्न करने हैं। प्रत्येक प्रश्न के चार विकल्प हैं (A), (B), (C), (D).
4. केवल काला/नीला बाल प्वाइंट पेन का प्रयोग करें।
5. प्रत्येक प्रश्न के लिए केवल एक ही उत्तर अंकित किया जाना है। यदि आप एक से अधिक उत्तर अंकित करते हैं तो आपका उत्तर गलत माना जायेगा।
6. उत्तर अंकित करने के लिए सम्बन्धित एक ही वृत्त पर काला/नीला बाल प्वाइंट पेन से पूर्णतया गहरा निशान लगायें जैसा नीचे उदाहरण में दिखाया गया है।

   सही Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ

   गलत ⓧ ✓ ○ ◗
7. अपना उत्तर केवल उत्तर-पत्रक में निर्दिष्ट स्थान पर ही अंकित करें, उत्तर पत्रक में कहीं अन्यत्र अंकन करने पर उसकी गणना नहीं की जायेगी।
8. रफ कार्य के लिए प्रश्न-पुस्तिका में निर्धारित स्थान का प्रयोग करें।
9. उत्तर-पत्रक के किसी भी कॉलम को खाली/रिक्त नहीं छोड़ें।
10. उत्तर-पत्रक कम्प्यूटर द्वारा मूल्यांकित होगा। आपके उत्तर-पत्रक के सही मूल्यांकन हेतु निर्देशों का पालन अति आवश्यक है। निर्देशों का पालन न करने के परिणाम स्वरूप होने वाली किसी भी त्रुटि के लिए परिक्षार्थी स्वयं उत्तरदायी होगा।
11. उत्तर पत्रक किसी भी स्थान पर न मोड़ें।
12. गलत उत्तरों के लिए कोई नकारात्मक अंक नहीं होगा।

1. Write the question booklet No. on the OMR Sheet.
2. Question Booklet contains 150 questions, each question has one mark.
3. You have to attempt all the questions. Each question has four option (A), (B), (C), (D)
4. Use Black/Blue Ball point pen only.
5. Each question has one correct answer. In case you darken more than one circle. Your answer will be treated as wrong.
6. Darken only one circle for each question as shown in the example bellow.

   Right Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ

   Wrong ⓧ ✓ ○ ◗
7. Mark your answer in the space provided. Don't make any stray mark on the answer sheet.
8. For rough work use space provided in your question booklet only.
9. Do not leave any column blank in the Answer Sheet.
10. Answer sheet will be evaluated through computer. For correct evaluation strictly follow the instructions, otherwise candidate will be solely responsible.
11. Do not fold or wrinkle the Answer Sheet.
12. There will NOT be any negative marking for wrong answer.

जब तक कक्ष निरीक्षक द्वारा कहा न जाये पुस्तिका को न खोलें

इस प्रश्न पुस्तिका को खोल कर 5 मिनट के अन्दर ही जांच कर देख लें कि सभी पृष्ठ भली-भांति छपे हुए हैं। यदि कोई त्रुटि हो तो कक्ष-निरीक्षक को सूचित करें और दूसरी पुस्तिका प्राप्त कर लें।

1. 'Sago' is obtained from which part of *cycas* plant:

(A) Root

(B) Stem

(C) Seed

(D) Fruit

2. The shape of 'pyramid of biomass' in forest ecosystem is:

(A) Upright

(B) Inverted

(C) Spindle shaped

(D) None of the above

3. Total root parasite is:

(A) *Orobanche*

(B) *Raffesia*

(C) *Striga*

(D) All of the above

4. Monoecious plant is:

(A) *Cycas*

(B) *Coccinia*

(C) *Lagenaria*

(D) *Trichosanthes*

5. Vascular cryptogam is common name of:

(A) Pteridophyta

(B) Gymnosperm

(C) Angiosperm

(D) Viruses

1. साइकस के किस भाग से 'साबूदाना' प्राप्त किया जाता है:

(A) जड़

(B) तना

(C) बीज

(D) फल

2. वन परिस्थितिकी तन्त्र में 'जीवभार का पिरामिड' का आकार है:

(A) सीधा

(B) उल्टा

(C) शंक्वाकार

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

3. पूर्ण मूल परजीवी है:

(A) *ओरोबैंकी*

(B) *रैफ्लिसिया*

(C) *स्ट्राइगा*

(D) उपर्युक्त सभी

4. एकक्षयक पौधा है:

(A) *साइकस*

(B) *कुनरू*

(C) *लौकी*

(D) *परवल*

5. 'संवहन ऊतक सहित अपुष्पी' सामान्यतः किसका नाम है:

(A) टेरेडोफाइटा

(B) अनावृतबीजी

(C) आवृतबीजी

(D) विषाणु

6. To which family 'Okra' belongs:

(A) Cucurbitaceae

(B) Malvaceae

(C) Solanaceae

(D) Fabaceae

7. Pollination in lotus takes place by:

(A) Wind

(B) Water

(C) Insect

(D) Bird

8. In which plant leaf tip is modified into tendril:

(A) *Pisum*

(B) *Bignonia*

(C) *Gloriosa*

(D) *Passiflera*

9. 21st March is celebrated as:

(A) Ozone day

(B) Environment day

(C) Biodiversity day

(D) Forestry day

10. Unicellular alga is:

(A) *Ulothrix*

(B) *Spirogyra*

(C) *Volvox*

(D) *Chlamydomonas*

6. भिंडी किस कुल का पौधा है:

(A) कुकुरबीटेसी

(B) मालवेसी

(C) सोलेनेसी

(D) फैबेसी

7. कमल में परागण किसके माध्यम से होता है:

(A) वायु

(B) जल

(C) कीट

(D) पक्षी

8. किस पौधे में पर्यावरण का शीर्ष प्रतान में परिवर्तित हो जाता है:

(A) मटर

(B) बिग्नोनिया

(C) ग्लोरियोसा

(D) पैसीफ्लोरा

9. 21 मार्च को मनाया जाता है:

(A) ओजोन दिवस

(B) पर्यावरण दिवस

(C) जैवविविधता दिवस

(D) वानिकी दिवस

10. एककोशीय शैवाल है:

(A) यूलेथ्रिक्स

(B) स्पाइरोगैरा

(C) वाल्वाक्स

(D) क्लैमाइडोमोनास

11. Kranz anatomy is found in:

(A) C_2 plants

(B) C_3 plants

(C) C_4 plants

(D) CAM plants

12. All fungi are:

(A) Saprophytic

(B) Parasitic

(C) Autotrophs

(D) Heterotrophs

13. Ray-fungi belongs to:

(A) Ascomycetes

(B) Basidiomycetes

(C) Actinomycetes

(D) Deuteromycetes

14. Red rot of sugarcane is due to:

(A) *Colletotrichum*

(B) *Alternaria*

(C) *Phytophthora*

(D) *Puccinia*

15. Annual rings are distinct in trees of:

(A) Kolkata

(B) Chennai

(C) Mumbai

(D) Varanasi

11. क्रान्ज एनाटामी पायी जाती है:

(A) सी-2 पोधों में

(B) सी-3 पोधों में

(C) सी-4 पोधों में

(D) सी.ए.एम. पौधों में

12. सभी कवक हैं:

(A) मृतोपजीवी

(B) परजीवी

(C) स्वपोषित

(D) परपोषी

13. रे-कवक किस ग्रुप का है:

(A) एस्कोमाइसीट्स

(B) बेसिडियोमाइसिट्स

(C) ऐक्टिनोमाइसीट्स

(D) ड्यूटरोमाइसिट्स

14. गन्ने का लाल गलन रोग किससे होता है:

(A) *कोलेटोट्राइकम*

(B) *आल्टरनेरिया*

(C) *फाइटोफथोरा*

(D) पक्सिनिया

15. वार्षिक वलय स्पष्ट होंगे कहां के वृक्षों में:

(A) कोलकाता

(B) चेन्नई

(C) मुम्बई

(D) वाराणसी

16. Living component of xylem is:

(A) Tracheids

(B) Vessels

(C) Xylem fibres

(D) Xylem parenchyma

17. Manoxylic wood is found is:

(A) *Cycas*

(B) *Pinus*

(C) *Mangifera*

(D) *Cyathea*

18. Photolysis of water takes place by in:

(A) PS-1

(B) PS-2

(C) Dark reaction

(D) None of the above

19. Rhizome of *Dryopteris* shows:

(A) Protostele

(B) Plectostele

(C) Dictyostele

(D) Siphonostele

20. Tunica-carpus theory was given by:

(A) Hofmeister

(B) Negeli

(C) Strasburger

(D) Schmidt

16. दारू की जीवित कोशिका है:

(A) वाहिनिकायें

(B) वाहिकायें

(C) काष्ठ-तन्तु

(D) काष्ठ मृदूतक

17. विरल दारूक काष्ठ पाया जाता है:

(A) साइकस

(B) पाइनस

(C) आम

(D) ट्री फार्म

18. जल का प्रकाशकीय अपघटन कहां होता है:

(A) प्रकाश-क्रम-1

(B) प्रकाश-क्रम-2

(C) प्रकाशहीन अभिक्रिया

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

19. ड्रायप्टेरिस के प्रकन्द में होता है:

(A) ठोसरम्भ

(B) पट्टिल रम्भ

(C) जालरम्भ

(D) नालरम्भ

20. ट्यूनिका-कार्पस सिद्धान्त किसने दिया था:

(A) हाफमिस्टर

(B) नागोली

(C) स्ट्रासबर्गर

(D) शिमिट

21. The spines of fruits of *Trapa* are modified

(A) Sepals

(B) Petals

(C) Stamem

(D) Carpel

22. Which is psendocarp?

(A) Banana

(B) Grape

(C) Apple

(D) Mango

23. The enzyme 'glucomutase' that catalyses the conversion of Glucose 1- phosphate to Glucose 6- phosphate belongs to class:

(A) Hydrolase

(B) Ligase

(C) Transferase

(D) Protease

24. For good growth of pollen tube which element is required:

(A) Mg

(B) Mn

(C) Co

(D) Ca

25. The growth hormone responsible for 'apical dominance' is:

(A) Auxins

(B) Gibberellin

(C) Cytokinins

(D) Abscisic acid

21. सिंघाड़े के फल में कांटे किसका रूपान्तरण है?

(A) बाह्यदल

(B) दल

(C) पुंकेसर

(D) अंडप

22. कूटफल है:

(A) केला

(B) अंगूर

(C) सेब

(D) आम

23. इन्जाइम 'ग्लूकोम्यूटेज' जो ग्लूकोज, 1-फास्फेट को ग्लूकोज, 6-फास्फेट के परिवर्तन में सहायक होता है, किस समूह का है:

(A) हाइड्रोलेज

(B) लाइगेज

(C) ट्रांसफरेज

(D) प्रोटीएज

24. परागनली के अच्छी वृद्धि के लिये कौन-सा तत्त्व आवश्यक है:

(A) मैग्नीसियम

(B) मैंगनीज

(C) कोबाल्ट

(D) कैल्सियम

25. कौन-सा वृद्धि हारमोन शीर्ष प्रभाविता के लिये जिम्मेदार है:

(A) आक्सिन

(B) जिबरलिन

(C) साइटोकाइनिन

(D) एबसिसिक अम्ल

26. The only National Park of U.P. is:

(A) Corbett

(B) Rajaji

(C) Dudhwa

(D) NBRI

27. Cell organelle with single membrane is:

(A) Nucleus

(B) Chloroplast

(C) Mitochondria

(D) Spherosomes

28. In prokaryotes genetic material is:

(A) Linear DNA with histones

(B) Circular DNA with histones

(C) Linear DNA without histones

(D) Cricular DNA without histones

29. CO_2 acceptor in C_4 plant is:

(A) PEP

(B) RUDP

(C) PGA

(D) OAA

30. Energy transfer for one trophic level to other in food chain is:

(A) 1%

(B) 2%

(C) 10%

(D) 100%

26. उत्तर प्रदेश का एकमात्र राष्ट्रीय उद्यान है:

(A) कार्बेट

(B) राजाजी

(C) दुधवा

(D) एन.बी.आर.आई.

27. एक परत झिल्ली वाला कोशिकांग है:

(A) केन्द्रक

(B) हरित लवक

(C) माइटोकांडिया

(D) स्फेरोसोम

28. प्रोकैरियाट्स में जेनेटिक मैटिरियल होता है:

(A) सीधा डी.एन.ए. हिस्टोन के साथ

(B) गोला डी.एन.ए. हिस्टोन के साथ

(C) सीधा डी.एन.ए. हिस्टोन अनुपस्थित

(D) गोला डी.एन.ए. हिस्टोन अनुपस्थित

29. सी-फोर पौधों में कार्बन डाई आक्साइड ग्राही होता है:

(A) पी.ई.पी.

(B) आर.यू.डी.पी.

(C) पी.जी.ए.

(D) ओ.ए.ए.

30. खाद्य कड़ी में एक पोषण स्तर से उत्तरोत्तर पोषण स्रोत में उर्जा का स्थानान्तरण होता है:

(A) 1%

(B) 2%

(C) 10%

(D) 100%

31. A gene pair hides the effect of another gene. This phenomenon is called:

(A) Epistasis

(B) Mutation

(C) Dominance

(D) Segregation

32. DNA elements which can switch their position are called:

(A) Exons

(B) Introns

(C) Cistrons

(D) Transposons

33. The chemical knives of DNA are:

(A) Ligases

(B) Polymerases

(C) Endonucleases

(D) Transcriptase

34. In any food chain, trophic level of vulture is:

(A) Producer

(B) Consumer

(C) Decomposer

(D) Detrivore

35. Zygotic meiosis take place in:

(A) *Selaginella*

(B) *Spirogyra*

(C) *Pinus*

(D) *Brassica*

31. जब एक जीन युग्म दूसरे जीन युग्म के प्रभाव को छिपा देता है तो उसे कहते हैं:

(A) इपीस्टैसिस

(B) उत्परिवर्तन

(C) प्रभाविता

(D) पृथक्कीकरण

32. आनुवांशिक तल जो एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाने में समर्थ है:

(A) इक्जांस

(B) इंट्रांस

(C) सिस्ट्रान

(D) ट्रांसपोजान

33. डी.एन.ए. के रासायनिक चाकू है:

(A) लाइगेजेज

(B) पालीमरेसेस

(C) इंडोन्यूक्लीएज

(D) ट्रांसक्रिप्टेज

34. किसी खाद्य कड़ी में गिद्ध का पोषण स्तर है:

(A) उत्पादक

(B) उपभोक्ता

(C) अपघनकर्ता

(D) डेट्रीवोर्स

35. युग्नमज अर्धसूत्री विभाजन पाया जाता है:

(A) *सिलैजिनेला*

(B) *स्पाइरोगैरा*

(C) *पाइनस*

(D) *सरसों*

36. Commercial production of cutch (Kattha) used in betel (Paan) is obtained from which part of plant:

(A) Seed

(B) Fruit

(C) Flower

(D) Heart wood

37. Name the famous plant ecologist of India:

(A) Jagdish Chandra

(B) Lalji Singh

(C) Ramdeva Mishra

(D) K.C. Mehta

38. Nuclear Membrane disappear during cell division in:

(A) Metaphase

(B) Anaphase

(C) Early prophase

(D) Late prophase

39. Transcription mean synthesis of:

(A) DNA

(B) Protein

(C) m-RNA

(D) t-RNA

40. The micronutrient among these is:

(A) P

(B) Zn

(C) Ca

(D) N

36. पान में प्रयुक्त होने वाला कत्था व्यावसायिक रूप से पौधे के किस भाग में प्राप्त किया जाता है:

(A) बीज

(B) फल

(C) पुष्प

(D) अन्तः काष्ठ

37. भारत वर्ष के प्रसिद्ध पारिस्थितिकी वैज्ञानिक है:

(A) जगदीश चन्द्र बोस

(B) लालजी सिंह

(C) रामदेव मिश्रा

(D) के.सी. मेहता

38. कोशा विभाजन में किस अवस्था में केन्द्रक कला समाप्त हो जाता है:

(A) मध्यावस्था

(B) पश्चावस्था

(C) पूर्वास्था

(D) अंतिम पूर्वास्था

39. ट्रांसक्रिप्शन में संश्लेषण होता है:

(A) डी एन ए

(B) प्रोटीन

(C) एम.आर.एन.ए.

(D) टी.आर.एन.ए.

40. इनमें से कौन-सा लघु मात्रा पोषक तत्त्व है:

(A) फास्फोरस

(B) जिंक

(C) कैल्सियम

(D) नाइट्रोजन

41. Adafoetida is obtained from which part of plant *Ferula*:

(A) Root

(B) Stem

(C) Seed

(D) Fruit

42. Oil as well as fibre is obtained from:

(A) Mustard

(B) Jute

(C) Flax

(D) Sunhemp

43. Ovule of cycas is:

(A) Unitegmic

(B) Bitegmic

(C) Tritegmic

(D) None of the above

44. In *Funaria* stomata are found on:

(A) Leaves

(B) Stem

(C) Archegonia

(D) Capsule

45. Genetic material of virus causing Covid-19 is:

(A) DNA

(B) RNA

(C) Spikes

(D) Corona

41. फेरुला पौधे के किस भाग से हींग प्राप्त होता है:

(A) जड़

(B) तना

(C) बीज

(D) फल

42. किस पौधे से तेल एवं रेशा दोनों प्राप्त होता है:

(A) सरसो

(B) जूट

(C) अलसी

(D) सनई

43. साइकस का बीजाण्ड है:

(A) एक अध्यावरणी

(B) द्विअध्यावरणी

(C) तृअध्यावरणी

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

44. फ्यूनेरिया में रन्ध्र पाया जाता है:

(A) पत्ती में

(B) तनें में

(C) स्त्रीधानी में

(D) सम्पुटिका में

45. कोविड-19 पैदा करने वाले विषाणु में आनुवंशिक तत्त्व होता है:

(A) डी.एन.ए.

(B) आर.एन.ए.

(C) स्पाइक

(D) करोना

46. Function of Pili in bacteria is:

(A) Locomotion

(B) Adhesion

(C) Nutrition

(D) Binary fission

47. Typicas embryo sac of anagiosperm is:

(A) 7 called and 7 nucleate

(B) 8 celled and 8 nucleate

(C) 7 called and 8 nucleate

(D) 8 celled and 7 nucleate

48. Tripinnate leaf is found is:

(A) Pea

(B) Kikar

(C) Labernum

(D) Drum stick

49. Descending imbricat aestivation of corolla is present in plants of family:

(A) Papilionaceae

(B) Caesalponaceae

(C) Mimoraceae

(D) Graminae

50. A true moss is:

(A) Club moss

(B) Bog moss

(C) Irish moss

(D) Spanish moss

46. जीवाणु में रोम का क्या कार्य है:

(A) गतिशीलता

(B) चिपकाना

(C) पोषण

(D) विखण्डन

47. एक सामान्य आवृतबीजी पौधे में भ्रूणकोष में होता है:

(A) 7 कोशिका एवं 7 केन्द्रक

(B) 8 कोशिका एवं 8 केन्द्रक

(C) 7 कोशिका एवं 8 केन्द्रक

(D) 8 कोशिका एवं 7 केन्द्रक

48. त्रिपिक्षाकार पत्ती पायी जाती है:

(A) मटर में

(B) बबूल में

(C) अमलतास में

(D) सहजन में

49. दलपुंज में अवरोही कोरछादी विन्यास पाया जाता है:

(A) पैपिलियोनेसी

(B) सीजलपीनेसी

(C) माइमोजेसी

(D) ग्रेमिनी

50. वास्तविक मास है:

(A) क्लब मास

(B) बाग मास

(C) आइरिश मास

(D) स्पैनिश मास

51. The function of contractile vacuole in Amoeba is:

(A) Excretion

(B) Osmoregulation

(C) Digestion

(D) Respiration

52. Locomoter organ of Amoeba is:

(A) Cilia

(B) Flagella

(C) Pseudopodia

(D) None of these

53. Leucosolenia is:

(A) Marine & Sedentary

(B) Freshwater & Sedentary

(C) Marine & Free living

(D) Fresthwater & free living

54. Which one of the following cells in Hydra are totipotent?

(A) Epithelio-muscular cells

(B) Endothelio-muscular cells

(C) Germ cells

(D) Interstitial cells

55. Powerhouse of cell is:

(A) Mitochondria

(B) Ribosome

(C) Lysosome

(D) Spherosome

51. अमीबा में क्रमाचकुंचन धानी का कार्य है:

(A) उत्सर्जन

(B) परासरण नियन्त्रण

(C) पाचन

(D) श्वसन

52. अमीबा का प्रचलन अंग है:

(A) पक्ष्माभिका

(B) कशाभिका

(C) कूटपाद

(D) इनमें से कोई नहीं

53. ल्यूकोसोलेनिया है:

(A) समुद्री और गतिहीन

(B) स्वच्छ जलीय और गतिहीन

(C) समुद्री और स्वतन्त्रजीवी

(D) स्वच्छ जलीय एवं स्वतन्त्रजीवी

54. हाइड्रा की निम्नलिखित कोशिकाओं में से कौन सर्वसक्षम होती है:

(A) उपकला-पेशीय कोशिकाएं

(B) अन्तःकला-पेशीय कोशिकाएं

(C) जनन कोशिकाएं

(D) अन्तराली कोशिकाएं

55. कोशिका का शक्तिगृह है:

(A) माइटोकान्ड्रिया

(B) राइबोसोम

(C) लाइसोसोम

(D) स्फेरोसोम

56. In mammals, Pulmonary aorta originates from:

(A) Right Atrium

(B) Right ventricle

(C) Left Atrium

(D) Left ventricle

57. Gastro-vascular caviety is found in:

(A) Protozoa

(B) Porifera

(C) Coelenterata

(D) All of these

58. The first vertebra of neck in mammals is:

(A) Atlas

(B) Axis

(C) Lumber

(D) Sacral

59. Anemia is:

(A) Low count of RBCs

(B) High count of RBCs

(C) Low count of W.BCs

(D) High count of W.B.Cs

60. Which part in sponges is equivalent to Anus?

(A) Ostia

(B) Osculum

(C) Prosopyle

(D) Apopyle

56. स्तनधारियों में फुस्फुस महाधमनी उत्पन्न होती है:

(A) दाएं अलिन्द से

(B) दाएं निलय से

(C) बाएं अलिन्द से

(D) बाएं निलय से

57. जठर-संवहनीय गुहा पायी जाती है:

(A) प्रोटोजोआ में

(B) पोरीफेरा में

(C) सीलेन्टरेटा में

(D) इन सब में

58. स्तनधारियों में गर्दन की प्रथम कशेरूका है:

(A) एटलस

(B) एक्सिस

(C) लम्बर

(D) सैक्रल

59. एनीमिआ है:

(A) लाल रक्त कोशिकाओं की कम संख्या

(B) लाल रक्त कोशिकाओं की अधिक संख्या

(C) श्वेत रक्त कोशिकाओं की कम संख्या

(D) श्वेत रक्त कोशिकाओं की अधिक संख्या

60. स्पंजों का कौन-सा भाग मलद्वार के समकक्ष होता है?

(A) आस्टिया

(B) आस्कुलम

(C) प्रोसोपाईल

(D) एपोपाईल

61. Malaria is caused by a:

(A) Protozoan

(B) Helminth

(C) Bacterium

(D) Virus

61. मलेरिया होता है एक:

(A) प्रोटोजोन द्वारा

(B) हेल्मिन्थ द्वारा

(C) जीवाणु द्वारा

(D) विषाणु द्वारा

62. Ptyalin, found in saliva of mammals digests:

(A) Protein

(B) Fat

(C) Starch

(D) All of these

62. स्तनधारियों के लार में पाई जाने वाली टायलिन, पचाती है:

(A) प्रोटीन

(B) वसा

(C) मण्ड

(D) उपरोक्त सभी

63. Milk sugar is:

(A) Maltose

(B) Lactose

(C) Sucrose

(D) Mannose

63. दुग्ध शर्करा है:

(A) माल्टोज

(B) लैक्टोज

(C) सुक्रोज

(D) मैनोज

64. Ribose and Deoxyribose differ with each other at:

(A) 1' carbon

(B) 2' carbon

(C) 3' carbon

(D) 4' carbon

64. राइबोज और डीआक्सीराइबोज, एक दूसरे से भिन्न होते है:

(A) 1' कार्बन पर

(B) 2' कार्बन पर

(C) 3' कार्बन पर

(D) 4' कार्बन पर

65. Starch is polymer of:

(A) Glucose

(B) Fructose

(C) Galactose

(D) Ribose

65. मण्ड एक बहुलक है:

(A) ग्लूकोज का

(B) फ्रक्टोज का

(C) गैलेक्टोज का

(D) राइबोज का

66. 'Islets of langerhans' are found in:

(A) Liver

(B) Pancreas

(C) Kidneys

(D) Gonads

66. 'लैंगरहन्स की द्वीपिकाएं' पायी जाती है:

(A) यकृत में

(B) अग्नाशय में

(C) वृक्क में

(D) जननांग में

67. Glucagon is secreted from:

(A) Thyroid

(B) Gonads

(C) Adrenal gland

(D) Pancreas

67. ग्लूकागान स्रावित होता है:

(A) थायराएड

(B) जननांग

(C) अधिवृक्क ग्रंथि

(D) अग्नाशय

68. If blood groups of parents is AB & O, which blood group will not be possible in their offsprings?

(A) AB & O

(B) A & B

(C) A & O

(D) B & O

68. अगर माता-पिता का रुधिर वर्ग AB & O हो तो उनके संतानों में कौन-सा रुधिर वर्ग सम्भव नहीं होगा?

(A) AB & O

(B) A & B

(C) A & O

(D) B & O

69. Scapula is a bone found in:

(A) Forelimb

(B) Hindlimb

(C) Pelvic girdle

(D) Pectoral girdle

69. स्कैपुला एक हड्डी है जो पायी जाती है:

(A) अग्रपाद में

(B) पश्चपाद में

(C) श्रोणि मेखला में

(D) अंश मेखला में

70. Which nitrogen base is found in RNA but not in DNA:

(A) Thymine

(B) Uracil

(C) Adenine

(D) Guanine

70. इनमें से कौन-सा नाइट्रोजन क्षार RNA में पाया जाता है परन्तु DNA में नहीं:

(A) थायमिन

(B) यूरेसिल

(C) एडीनिन

(D) गुआनिन

71. How many cranial nerves are found in mammals?

(A) 10 pairs

(B) 11 pairs

(C) 12 pairs

(D) 13 pairs

72. Bile is secreted from:

(A) Liver

(B) Gall bladder

(C) Kidney

(D) Stomach

73. Gastric glands are found in:

(A) Liver

(B) Stomach

(C) Ileum

(D) Colon

74. Colour blindness is a:

(A) Sex linked character

(B) Sex limited character

(C) Sex enfluenced character

(D) None of these

75. Urea synthesis occurs in:

(A) Kidneys

(B) Liver

(C) Stomach

(D) Brain

71. स्तनधारियों में कितनी कपाल तंत्रिकाएं पाई जाती हैं:

(A) 10 जोड़ी

(B) 11 जोड़ी

(C) 12 जोड़ी

(D) 13 जोड़ी

72. पित्त स्रावित होता है:

(A) यकृत से

(B) पित्ताशय से

(C) वृक्क से

(D) आमाशय से

73. जठर ग्रंथियां पाई जाती है:

(A) यकृत में

(B) आमाशय में

(C) इलियम में

(D) कोलन में

74. वर्णान्धता है एक:

(A) लिंग सहलग्न गुण

(B) लिंग सीमित गुण

(C) लिंग प्रभावित गुण

(D) इनमें से कोई नहीं

75. यूरिया का संश्लेषण होता है:

(A) वृक्क में

(B) यकृत में

(C) आमाशय में

(D) मस्तिष्क में

76. Genic balance theory of sex determination was given by:

(A) Morgan

(B) Bridges

(C) Mendel

(D) Morris

77. Deficiency of which vitamin causes rickets?

(A) A

(B) C

(C) D

(D) E

78. Androgens are secreted mainly from:

(A) Testes

(B) Ovary

(C) Thyroid

(D) Pancreas

79. A colourblind man marries a normal woman their sons will be:

(A) Colourblind

(B) Normal

(C) Carrier

(D) Any of these

80. Which vitamin is essential for blood clotting?

(A) A

(B) C

(C) D

(D) K

76. लिंग निर्धारण का जीन संतुलन सिद्धान्त दिया गया था:

(A) मोर्गन द्वारा

(B) ब्रीजेज द्वारा

(C) मेण्डक द्वारा

(D) मोरिस द्वारा

77. किस विटामिन के अल्पता से सूखारोग होता है?

(A) A

(B) C

(C) D

(D) E

78. एन्ड्रोजेन्स मुख्य रूप से स्रावित होते हैं:

(A) वृषण से

(B) अण्डाशय से

(C) थायराएड से

(D) अग्नाशय से

79. एक वर्णांध पुरुष का विवाह सामान्य महिला से होता है उनके पुत्र होंगे:

(A) वर्णांध

(B) सामान्य

(C) वाहक

(D) इनमें से कोई नहीं

80. कौन विटामिन रूधिर स्कन्दन के लिए आवश्यक है?

(A) A

(B) C

(C) D

(D) K

81. Light bands of muscle fibres are called:

(A) A-bands

(B) I-bands

(C) H-zone

(D) Z-disc

82. Sexual dimorphism in Ascaris is established by:

(A) Curved posterior end in male

(B) Curved posterior end in female

(C) Curved anterior end in male

(D) Curved anterior end in female

83. If a neuron containe one axon and many dendrites, it is:

(A) Unipolar

(B) Bipolar

(C) Multipolar

(D) None of these

84. Sarcomere, functional unit of muscle fibres, is defined as a region between two successive:

(A) A-bands

(B) I-bands

(C) H-zone

(D) Z-dises

85. Charles Darwin is known for which of his theory?

(A) Mutation

(B) Natural selection

(C) Heradity

(D) Inheritance of acquired characters

81. पेशी तन्तुओं के हल्की पट्टियों को कहते हैं:

(A) A- पट्टियां

(B) I- पट्टियां

(C) H- क्षेत्र

(D) Z- चकती

82. एस्करिस में यौन द्विरूपता स्थापित की जाती है:

(A) नर में वक्र पिछले सिरे से

(B) मादा में वक्र पिछले सिरे से

(C) नर में वक्र अगले सिरे से

(D) मादा में वक्र अगले सिरे से

83. अगर एक तन्त्रिका कोशिका में एक एक्सान और अनेक डेन्ड्राईट्स होते हैं तो यह है:

(A) एक ध्रुवीय

(B) द्विध्रुवीय

(C) बहुध्रुवीय

(D) इनमें से कोई नहीं

84. सार्कोमीयर पेशीतन्तुओं की क्रियात्मक इकाई, को एक क्षेत्र के रूप में परिभाषित किया जाता है जो होता है दो क्रमिक:

(A) A- पट्टियों के मध्य

(B) I- पट्टियों के मध्य

(C) H- क्षेत्र के मध्य

(D) Z- चकतियों के मध्य

85. चार्ल्स डार्विन अपने किस सिद्धान्त के कारण जाने जाते हैं?

(A) उत्परिवर्तन

(B) प्राकृतिक चयन

(C) आनुवांशिकी

(D) उपार्जित लक्षणों की आनुवांशिकता

86. Cell organelle known as "suicide bag" is:

(A) Lysosome

(B) Ribosome

(C) Dictyosome

(D) Liposome

87. Ribosome found in Prokaryotic cells is:

(A) 50-S

(B) 60-S

(C) 70-S

(D) 80-S

88. Heredity of which characters shows example of multiple allelism:

(A) Length of stem in Pea

(B) Shape of seed in Pea

(C) Colour of seed in Pea

(D) Blood group in Human

89. Which of the following is a Purine base?

(A) Adenine

(B) Cytosine

(C) Thymine

(D) Uracil

90. The enzyme which digests starch is:

(A) Pepsin

(B) Trypsin

(C) Amylopsin

(D) Steapsin

86. कोशिका अंगक जो "आत्मघाती थैली" के रूप में जाना जाता है:

(A) लाइसोसोम

(B) राइबोसोम

(C) डिक्टियोसोम

(D) लिपोसोम

87. प्राक्केन्द्रकीय कोशिकाओं में पाया जाने वाला राइबोसोम है:

(A) 50-S

(B) 60-S

(C) 70-S

(D) 80-S

88. किस लक्षण के आनुवांशिकी में बहुयुग्म विकल्पता का उदाहरण प्रदर्शित होता है:

(A) मटर में तने कह लम्बाई

(B) मटर में बीज का आकार

(C) मटर में बीज का रंग

(D) मानव में रूधिर वर्ग

89. इनमें से कौन प्यूरीन क्षार है?

(A) एडीनिन

(B) साईटोसिन

(C) थायमिन

(D) यूरेसिल

90. एन्जाईम जो मण्ड का पाचन करती है:

(A) पेप्सिन

(B) ट्रीप्सिन

(C) एमाइलाप्सिन

(D) स्टीएप्सिन

91. In which form, major part of carbon dioxide is transported in blood of mammals?

(A) Dissolved in plasma

(B) As bicarbonate

(C) As carbamino compound

(D) None of these

92. Bowman's capsule, proximal tubule, distal tubule etc, are parts of:

(A) Nephron

(B) Neuron

(C) Recon

(D) Muton

93. In heart sino-atrial Node is located in:

(A) Right Atrium

(B) Left Atrium

(C) Right ventricle

(D) Left ventricle

94. Number of chromosomes in Human is:

(A) 23

(B) 46

(C) 22

(D) 44

95. Which one of these is parasite as will as host?

(A) Housefly

(B) Honey bee

(C) Butterfly

(D) Mosquito

91. स्तनधारियों के रुधिर में, कार्बन डाईआक्साईड के अधिकांश भाग का परिवहन किस रूप में होता है:

(A) प्लाज्मा में घुलित रूप में

(B) बाईकार्बोनेट के रूप में

(C) कार्बेमिनो यौगिक के रूप में

(D) इनमें से कोई नहीं

92. बाउमैन की पुटिका, निकटस्थ नलिका, दूरस्थ नलिका आदि:

(A) नेफ्रान के

(B) न्यूरान के

(C) रीकान के

(D) म्यूटान के

93. हृदय में, शिरा-अलिन्द गांठ, स्थित होता है:

(A) दाएं अलिन्द में

(B) बाएं अलिन्द में

(C) दाएं निलय में

(D) बाएं निलय में

94. मानव में गुणसूत्रों की संख्या है:

(A) 23

(B) 46

(C) 22

(D) 44

95. इनमें से कौन परजीवी के साथ-साथ पोषद भी हैं?

(A) घरेलू मक्खी

(B) मधुमक्खी

(C) तितली

(D) मच्छर

96. Diameter of DNA helex is:

(A) 20 A°

(B) 2 A°

(C) 10 A°

(D) 10.8 A°

97. RNA found in Ribosomes is:

(A) t-RNA

(B) r-RNA

(C) m-RNA

(D) Sn-RNA

98. Kaziranga National Park is famous for:

(A) Elephanta

(B) Tigers

(C) Lions

(D) Rhinos

99. Carpus luteum secretes:

(A) Adrenaline

(B) Insulin

(C) Progesterone

(D) Glucagon

100. Study of Heart is called:

(A) Hematology

(B) Cardiology

(C) Nephrology

(D) Neurology

96. डी.एन.ए. हेलिक्स का व्यास होता है:

(A) 20 A°

(B) 2 A°

(C) 10 A°

(D) 10.8 A°

97. राइबोसोम में पाया जाने वाला आर.एन.ए. है:

(A) t-RNA

(B) r-RNA

(C) m-RNA

(D) Sn-RNA

98. काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान प्रसिद्ध है:

(A) हाथी के लिए

(B) चीता के लिए

(C) शेर के लिए

(D) गैन्डा के लिए

99. कार्पस ल्यूटियम से स्रावित होता है:

(A) एड्रीनलिन

(B) इन्सुलिन

(C) प्रोजेस्टेरान

(D) ग्लूकागान

100. हृदय के अध्ययन को कहते हैं:

(A) हीमैटोलोजी

(B) कार्डियोलोजी

(C) नेफ्रोलोजी

(D) न्यूरोलोजी

101. Inorganic benzene is:

(A) $B_3N_3H_6$

(B) B_2H_6

(C) BH_3NH_3

(D) BH_3

102. The total number of ions in the complex $[Co(NH_3)_6]$ Cl_3, as determined by conductivity measurements is:

(A) 4

(B) 6

(C) 3

(D) 10

103. Hybridisation involved in IF_7:

(A) sp^3d^2

(B) sp^3d^3

(C) sp^3d

(D) sp^3

104. The most stable carbocation is:

(A) $\overset{\oplus}{C}H_3$

(B) $CH_3-\overset{\oplus}{C}H_2$

(C) $CH_3-\overset{\oplus}{C}H-CH_3$

(D) $CH_3-\overset{\oplus}{C}(CH_3)-CH_3$

105. Geometrical isomerism is possible in:

(A) Propene

(B) 1, 2-dimethylcyclopropane

(C) 1-Butene

(D) 2-Butyne

101. अकार्बनिक बेंज़ीन है:

(A) $B_3N_3H_6$

(B) B_2H_6

(C) BH_3NH_3

(D) BH_3

102. चालकता मापन के आधार पर संकर यौगिक $[Co(NH_3)_6]$ Cl_3, में कुल आयनों की संख्या होगी:

(A) 4

(B) 6

(C) 3

(D) 10

103. IF_7 में निहित संकरण है:

(A) sp^3d^2

(B) sp^3d^3

(C) sp^3d

(D) sp^3

104. अधिकतम स्थायी कार्बधनायन है:

(A) $\overset{\oplus}{C}H_3$

(B) $CH_3-\overset{\oplus}{C}H_2$

(C) $CH_3-\overset{\oplus}{C}H-CH_3$

(D) $CH_3-\overset{\oplus}{C}(CH_3)-CH_3$

105. निम्न में से किसमें ज्यामितीय समावयता सम्भव है:

(A) प्रोपीन

(B) 1, 2-डाइमेथिल साइक्लोप्रोपेन

(C) 1-ब्यूटीन

(D) 2-ब्यूटाइन

106. The presence of which one of the following groups on benzene nucleus activates it towards electrophilic substitution:

(A) –CN

(B) –CHO

(C) –COOR

(D) –OCOR

107. Which of the following can act both as a Bronsted acid and a Bronsted base:

(A) Na_2CO_3

(B) OH^-

(C) HCO_3^-

(D) NH_4^+

108. Joule-Thomson coefficient for an ideal gas is:

(A) Zero

(B) Infinite

(C) Positive

(D) Negative

109. When an atom or Molecule in its activated state induces a photochemical reaction, the process is called:

(A) Fluoresence

(B) Phosphoresence

(C) Photo-conductivity

(D) Photo-sensitisation

110. Which electronic configuration will show the lowest ionization potential:

(A) $1s^1$

(B) $1s^2 2s^2 2p^3$

(C) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$

(D) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$

106. निम्न में से किस समूह की उपस्थिति से बेंज़ीन वलय, इलेक्ट्रान स्नेही प्रतिस्थापन के प्रति सक्रिय हो जाता है:

(A) –CN

(B) –CHO

(C) –COOR

(D) –OCOR

107. निम्न में से कौन-सा ब्रान्सटेड अम्ल ब्रास्टेड क्षारक दोनों जैसा कार्य कर सकता है:

(A) Na_2CO_3

(B) OH^-

(C) HCO_3^-

(D) NH_4^+

108. आदर्श गैस के लिए जूल-थामसन गुणांक होता है:

(A) शून्य

(B) अनन्त

(C) धनात्मक

(D) ऋणात्मक

109. जब कोई उत्तेजित परमाणु या अणु किसी प्रकाश-रासायनिक अभिक्रिया को उपपादित करता है तो यह प्रक्रम कहलाता है:

(A) प्रतिदीप्ति

(B) स्फुरदीप्ति

(C) प्रकाश-चालकता

(D) प्रकाश-सुग्रहीकरण

110. कौन-सा इलेक्ट्रानिक विन्यास निम्नतम आयनन विभव प्रदर्शित करेगा:

(A) $1s^1$

(B) $1s^2 2s^2 2p^3$

(C) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$

(D) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$

111. Ethane molecule is formed by the following type of hybridisation:

(A) sp^3

(B) sp^2

(C) sp^3d

(D) sp

112. Picric acid has:

(A) One COOH group

(B) Two COOH group

(C) One OH group and one COOH group

(D) Three NO_2 and one OH group

113. Which one of the following compound is most acidic:

(A) Phenol

(B) p-bromophenol

(C) p-nitrophenol

(D) m-nitrophenol

114. Teflon is:

(A) Polyvinyl chloride

(B) Polytetrafluoro ethylene

(C) Polychloroprene

(D) Polystyrene

115. How many Mole of a gas will have $6x10^{21}$ molecules:

(A) 0.01

(B) 0.1

(C) 0.5

(D) 1.0

111. एथेन अणु का निर्माण निम्न प्रकार के संकरण द्वारा होता है:

(A) sp^3

(B) sp^2

(C) sp^3d

(D) sp

112. पिक्रिक अम्ल में होते है:

(A) एक COOH समूह

(B) दो COOH समूह

(C) एक OH तथा एक COOH समूह

(D) तीन NO_2 तथा एक OH समूह

113. निम्न यौगिकों में से कौन-कौन सा सबसे अधिक अम्लीय है:

(A) फीनॉल

(B) p-ब्रोमोफीनॉल

(C) p-नाइट्रोफीनॉल

(D) m-नाइट्रोफीनॉल

114. टेफ्लान है:

(A) पॉलीवाइनिल क्लोराइड

(B) पॉलीटेट्रा फ्लुओरो एथिलीन

(C) पॉलीक्लोरोप्रीन

(D) पॉलीस्टाइरीन

115. किसी गैस के कितने मोल में $6x10^{21}$ अणु होंगे:

(A) 0.01

(B) 0.1

(C) 0.5

(D) 1.0

116. The entropy change in a spontaneous process is:

(A) Zero

(B) Positive

(C) Negative

(D) Abnormal

117. Dipole moment is found in:

(A) CO_2

(B) H_2O

(C) CS_2

(D) None

118. The unit of radioactivity is:

(A) Candela

(B) Fermi

(C) Curie

(D) Angstrom

119. The oxidation number of oxygen in F_2O is:

(A) -1

(B) +1

(C) -2

(D) +2

120. Graphite is soft because:

(A) Carbon atom is Sp^3 hybridised and has three-dimensional structure

(B) Carbon atom is Sp^2 hybridized and has sheet like structure

(C) Carbon atom is in ground state

(D) Carbon atom is Sp hybridised and forms a linear chain

116. किसी स्वत: घटित होने वाले प्रक्रम में एन्ट्रॉपी परिवर्तन होता है:

(A) शून्य

(B) धनात्मक

(C) ऋणात्मक

(D) अपसामान्य

117. द्विध्रुव आघूर्ण पाया जाता है:

(A) CO_2 में

(B) H_2O में

(C) CS_2 में

(D) किसी में नहीं

118. रेडियोधार्मिता की इकाई है:

(A) कन्डेला

(B) फर्मी

(C) क्यूरी

(D) आंगस्ट्राम

119. F_2O में आक्सीजन की आक्सीकरण संख्या है:

(A) -1

(B) +1

(C) -2

(D) +2

120. ग्रेफाइट नरम होता है क्योंकि:

(A) कार्बन परमाणु Sp^3 संकरित है तथा उसकी त्रिविम संरचना है

(B) कार्बन परमाणु Sp^2 संकरित है तथा उसकी संरचना चादर की भाँति है

(C) कार्बन परमाणु मूल अवस्था में है

(D) कार्बन परमाणु Sp संकरित है और एक रैखिय शृंखला बनाता है

121. In the nuclear reaction, ${}_3Li^7 + {}_0n^1 \rightarrow 2\,{}_2He^4 + x$ 'x' represents:

(A) Neutron

(B) β-particle

(C) Proton

(D) α-particle

122. The quantum numbers for an electron in 2p orbital are:

(A) n=2, l=2

(B) n=2, l=1

(C) n=2, l=0

(D) n=1, l=2

123. The atomic number of an element is 32.. In the extended form of periodic table it belong to:

(A) s-block

(B) p-block

(C) d-block

(D) f-block

124. The geometry of $SiCl_4$ molecule is:

(A) Plane triangle

(B) Tetrahedral

(C) Pyramidal

(D) Square planar

125. Which of the following is the strongest acid:

(A) $ClCH_2COOH$

(B) $ClCH_2\,CH_2COOH$

(C) $ClCH_2CH_2CH_2COOH$

(D) CH_3COOH

121. नाभिकीय अभिक्रिया ${}_3Li^7 + {}_0n^1 \rightarrow 2\,{}_2He^4 + x$ में 'x' प्रदर्शित करता है:

(A) न्यूट्रान

(B) β-कण

(C) प्रोटान

(D) α-कण

122. 2p कक्षक वाले किसी इलेक्ट्रॉन के लिए क्वाण्टम संख्याओं के मान हैं:

(A) n=2, l=2

(B) n=2, l=1

(C) n=2, l=0

(D) n=1, l=2

123. एक तत्त्व का परमाणु क्रमांक 32 है। परिवर्धित आवर्त सारणी में इसका सम्बन्ध है:

(A) s-खण्ड से

(B) p-खण्ड से

(C) d-खण्ड से

(D) f-खण्ड से

124. $SiCl_4$ अणु की ज्यामिति है:

(A) समतली त्रिभुज

(B) चतुष्फलकीय

(C) पिरैमिडीय

(D) वर्ग समतलीय

125. निम्नलिखित में प्रबलतम अम्ल है:

(A) $ClCH_2COOH$

(B) $ClCH_2\,CH_2COOH$

(C) $ClCH_2CH_2CH_2COOH$

(D) CH_3COOH

126. Which one of the following compound is most reactive towards electrophile nitration:

(A) Toluene

(B) Benzene

(C) Benzoic acid

(D) Nitrobenzene

127. Organic compound 'A' on ozonolysis gives one molecule of formaldehyde. The compound 'A' is:

(A) 2-Methylpropene

(B) Propene

(C) 1-Butene

(D) 2-Butene

128. The oxidation state of nickel in $Ni(CO)_4$ is:

(A) +2

(B) +4

(C) +1

(D) 0

129. Producer gas contain:

(A) $CO+H_2$

(B) $CO+N_2$

(C) CO_2+H_2

(D) CO_2+CH_4

130. The absolute configuration of a molecule changes during the reaction:

(A) SN^1

(B) SN^2

(C) Free radical substitution

(D) SE^2

126. निम्न में से कौन-सा यौगिक इलेक्ट्रानस्नेही नाइट्रेशन के प्रति सबसे ज्यादा क्रियाशील है:

(A) टालुईन

(B) बेंजीन

(C) बेन्जोइक अम्ल

(D) नाइट्रोबेंजीन

127. एक कार्बनिक यौगिक 'A' ओजोनीकरण के पश्चात एक अणु एसीटोन एवं एक अणु फार्मेल्डिहाइड देता है। यौगिक 'A' है:

(A) 2-मेथिल प्रोपीन

(B) प्रोपीन

(C) 1-ब्यूटीन

(D) 2-ब्यूटीन

128. $Ni(CO)_4$ में निकेल की आक्सीकरण अवस्था है:

(A) +2

(B) +4

(C) +1

(D) 0

129. प्रोड्यूसर गैस में होता है:

(A) $CO+H_2$

(B) $CO+N_2$

(C) CO_2+H_2

(D) CO_2+CH_4

130. जिस अभिक्रिया के दौरान किसी अणु के निरपेक्ष विन्यास में परिवर्तन हो जाता है, वह है:

(A) SN^1

(B) SN^2

(C) मुक्त मूलक प्रतिस्थापन

(D) SE^2

131. For which of the following, units of rate of reaction and rate constant are identical:

(A) First order reaction

(B) Zero order reaction

(C) Second order reaction

(D) Third order reaction

132. Amongst the following, a pair representing tautomerism is:

(A) CH_3CH_2CN and CH_3CH_2NC

(B) CH_3CH_2CHO and CH_3COCH_3

(C) CH_3COCH_3 and $CH_2{=}C(OH)CH_3$

(D) $(CH_3)_3CH$ and $CH_3CH_2CH_2CH_3$

133. Which one of the following compound is optically active:

(A) 1-propanol

(B) 1-butanol

(C) 2-chlorobutane

(D) 4-hydroxy heptane

134. In a nuclear reactor graphite is used to:

(A) Initiate the nuclear fission reaction

(B) Enhance the energy of slow neutrons

(C) Moderate the velocity of released neutrons

(D) Propagate the chain reaction of nuclear fission

135. Among the following gases, the deadly air pollutant gas to affect the oxyhaemoglobin (HbO_2) is:

(A) CO_2

(B) SO_2

(C) CO

(D) NO_2

131. निम्नलिखित में से किसके लिए अभिक्रिया दर की इकाई तथा अभिक्रिया के दर स्थिरांक की इकाई एक सम है:

(A) प्रथम कोटि अभिक्रिया

(B) शून्य कोटि अभिक्रिया

(C) द्वितीय कोटि अभिक्रिया

(D) तृतीय कोटि अभिक्रिया

132. निम्न में से चलावयवी युग्म है:

(A) CH_3CH_2CN and CH_3CH_2NC

(B) CH_3CH_2CHO and CH_3COCH_3

(C) CH_3COCH_3 and $CH_2{=}C(OH)CH_3$

(D) $(CH_3)_3CH$ and $CH_3CH_2CH_2CH_3$

133. निम्नलिखित यौगिकों में से कौन-सा यौगिक प्रकाशीय सक्रिय है:

(A) 1-प्रोपेनॉल

(B) 1-ब्यूटेनॉल

(C) 2-क्लोरोब्यूटेन

(D) 4-हाइड्राक्सी हेप्टेन

134. नाभिकीय रिऐक्टर में ग्रेफ़ाइट का उपयोग होता है:

(A) नाभिकीय विखण्डन अभिक्रिया को प्रारम्भ करने के लिए

(B) मंद न्यूट्रानों की ऊर्जा बढ़ाने के लिए

(C) उन्मुक्त न्यूट्रानों के वेग को मंद करने के लिये

(D) नाभिकीय विखण्डन की शृंखला अभिक्रिया को आगे बढ़ाने के लिये

135. निम्नलिखित गैसों में से प्राणघाती वायु-प्रदूषक गैस है जो आक्सीहीमोग्लोबिन (HbO_2) पर प्रभाव डालती है, वह है:

(A) CO_2

(B) SO_2

(C) CO

(D) NO_2

136. The effective atomic number (EAN) of iron in $Fe(CO)_5$ is:

(A) 26 (B) 31

(C) 33 (D) 36

137. The highest number of Molecule would be in:

(A) 28g of Co

(B) 54g of N_2O_5

(C) 46g of C_2H_5OH

(D) 36g of H_2O

138. In liquids the molecules at the surface:

(A) have greater energy than those in the bulk

(B) have lesser energy than those in the bulk

(C) have same energy than those in the bulk

(D) are smaller in size than those in the bulk

139. A process is spontaneous at the temperature, when:

(A) $\Delta H > 0 \, and \, \Delta S < 0$

(B) $\Delta H < 0 \, and \, \Delta S > 0$

(C) $\Delta H = 0 \, and \, \Delta S = 0$

(D) $\Delta H < 0 \, and \, \Delta S = 0$

140. Ostwald-dilution formula for KCl solution is:

(A) $K = \frac{\alpha^2}{1-\alpha}$

(B) $K = \frac{\alpha^2 C}{1-\alpha}$

(C) $K = \frac{\alpha^2}{(1-\alpha)C}$

(D) None

136. $Fe(CO)_5$ में आयरन की प्रभावी परमाणु संख्या है:

(A) 26 (B) 31

(C) 33 (D) 36

137. अणुओं की उच्चतम संख्या निम्न में होगी:

(A) 28 ग्राम of Co

(B) 54 ग्राम of N_2O_5

(C) 46 ग्राम of C_2H_5OH

(D) 36 ग्राम of H_2O

138. द्रवों के पृष्ठतल पर के अणुओं:

(A) की ऊर्जा समष्टि के अणुओं की ऊर्जा से अधिक होती है

(B) की ऊर्जा समष्टि के अणुओं की ऊर्जा से कम होती है

(C) की ऊर्जा वही होती है जो समष्टि के अणुओं की होती है

(D) का आकार समष्टि के अणुओं के आकार से छोटा होता है

139. कोई रासायनिक प्रक्रम सभी तापों पर स्वतः घटित होगा, जब:

(A) $\Delta H > 0 \, and \, \Delta S < 0$

(B) $\Delta H < 0 \, and \, \Delta S > 0$

(C) $\Delta H = 0 \, and \, \Delta S = 0$

(D) $\Delta H < 0 \, and \, \Delta S = 0$

140. KCl विलयन के लिए ओस्टवाल्ड तनुता सूत्र है:

(A) $K = \frac{\alpha^2}{1-\alpha}$

(B) $K = \frac{\alpha^2 C}{1-\alpha}$

(C) $K = \frac{\alpha^2}{(1-\alpha)C}$

(D) काई नही

800

141. The rate of chemisorption:

(A) Decrease with increase of pressure

(B) Is independent of pressure

(C) Is maximum at one atmospheric pressure

(D) Increase with increase of pressure

142. The number of 3-centric 2-electron bond in B_2H_6:

(A) One

(B) Four

(C) Two

(D) Three

143. Out of HF, HCl, HBr, and HI which one is strongest acid in aqueous solution:

(A) HF

(B) HCl

(C) HBr

(D) HI

144. Gypsum is a salt of:

(A) Cobalt

(B) Nickel

(C) Barium

(D) Calcium

145. $CH_3CH{=}CH_2 \xrightarrow[\text{(ii) } H_2O_2/\overset{\ominus}{OH}]{\text{(I) } B_2H_6} (x)$ in the above reaction x is:

(A) CH_3CH_2CHO

(B) $CH_3{-}\underset{\displaystyle OH}{\underset{|}{CH}}{-}CH_3$

(C) $CH_3{-}CH{-}CH_2$ (with O bridging the two CH/CH₂ carbons, epoxide)

(D) $CH_3CH_2CH_2OH$

141. रासायनिक अधिशोषण की दर:

(A) दाब की वृद्धि के साथ घटती है

(B) दाब पर निर्भर नहीं करती है

(C) एक वायुमंडलीय दाब पर अधिकतम होती है

(D) दाब की वृद्धि के साथ बढ़ती है

142. B_2H_6 में 3-केन्द्रिक 2-इलेक्ट्रॉन बन्धों की संख्या होती है:

(A) एक

(B) चार

(C) दो

(D) तीन

143. HF, HCl, HBr एवं HI में से कौन जलीय विलयन में प्रबलतम अम्ल हैं:

(A) HF

(B) HCl

(C) HBr

(D) HI

144. जिप्सम निम्न का लवण है:

(A) कोबाल्ट

(B) निकिल

(C) बेरियम

(D) कैल्सियम

145. $CH_3CH{=}CH_2 \xrightarrow[\text{(ii) } H_2O_2/\overset{\ominus}{OH}]{\text{(I) } B_2H_6} (x)$

उपरोक्त अभिक्रिया में x है:

(A) CH_3CH_2CHO

(B) $CH_3{-}\underset{\displaystyle OH}{\underset{|}{CH}}{-}CH_3$

(C) $CH_3{-}CH{-}CH_2$ (with O bridging the two CH/CH₂ carbons, epoxide)

(D) $CH_3CH_2CH_2OH$

146. Half-life of a radioactive substance is 140 days. What fraction of its Mass will be left in 560 days:

(A) $\frac{1}{8}$ (B) $\frac{1}{2}$

(C) $\frac{1}{16}$ (D) $\frac{1}{4}$

147. Real gases obey the ideal gas laws at:

(A) Low pressure and high temperature

(B) High pressure and low temperature

(C) Low pressure and low temperature

(D) High pressure and high temperature

148. Tyndall effect in a colloidal solution is due to:

(A) Reflection of light

(B) Presence of electrically charged medium

(C) Scattering of light

(D) Absorption of light

149. The constant 'a' in Vander Waal's equation will be maximum in:

(A) Helium

(B) Hydrogen

(C) Oxygen

(D) Ammonia

150. When the temperature is increased the surface tension of liquids:

(A) Remains unchanged

(B) Increases

(C) Decreases

(D) Increases only when the rise in temperature is more than 25°C

146. किसी रेडियो सक्रिय पदार्थ की अर्ध आयु 140 दिन है। 560 दिनों में उसका कितना सक्रिय अंश शेष रहेगा:

(A) $\frac{1}{8}$ (B) $\frac{1}{2}$

(C) $\frac{1}{16}$ (D) $\frac{1}{4}$

147. वास्तविक गैसें आदर्श गैस नियमों का पालन करती हैं:

(A) निम्न दाब तथा उच्च ताप पर

(B) उच्च दाब तथा निम्न ताप पर

(C) निम्न दाब तथा निम्न ताप पर

(D) उच्च दाब तथा उच्च ताप पर

148. किसी कोलाइडी विलयन में टिण्डल प्रभाव का कारण है:

(A) प्रकाश का परावर्तन

(B) विद्युत आवेशित माध्यम की उपस्थिति

(C) प्रकाश का प्रकीर्णन

(D) प्रकाश का अवशोषण

149. वानडर वाल्स समीकरण में स्थिरांक 'a' अधिकतम मान होगा:

(A) हीलियम में

(B) हाइड्रोजन में

(C) आक्सीजन में

(D) अमोनिया में

150. जब ताप में वृद्धि की जाती है, तो द्रवों का पृष्ठ तनाव:

(A) अपरिवर्तित रहता है

(B) बढ़ जाता है

(C) घट जाता है

(D) तभी बढ़ता है जब ताप में वृद्धि 25°C से अधिक होती है

800

SPACE FOR ROUGH WORK

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश

1. परीक्षा स्थल पर आपको केन्द्र अधीक्षक और कक्ष-निरीक्षक द्वारा दिये गये निर्देशों का पालन करना है। यदि आप उनके निर्देशों का उल्लंघन करेंगे तो आपको अयोग्य घोषित कर दिया जायेगा।

2. परीक्षा-कक्ष के अन्दर कोई सेल फोन, कैलकुलेटर, पुस्तकें, स्लाइड-रूल, नोट-बुक या लिखित सामग्री इत्यादि लाने की अनुमति नहीं है।

3. आपको कक्ष-निरीक्षकों द्वारा प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर-पत्रक (ओ.एम.आर. शीट) दिये जायेंगे। परीक्षा समाप्त होने पर परीक्षा कक्ष छोड़ने से पहले आपको उत्तर-पत्रक एवं प्रश्न-पुस्तिका कक्ष-निरीक्षक को सौंप देना अनिवार्य है। यदि परीक्षार्थी उन्हें नहीं लौटाता है, तो उसे आयोग्य घोषित कर दिया जायेगा और महाविद्यालय उसके विरुद्ध आगे कार्यवाही करेगा।

4. परीक्षा में यदि कोई परीक्षार्थी नकल करते हुए या सहायता देते हुए या प्राप्त करते हुए पाया जायेगा तो उसे अयोग्य घोषित किया जायेगा।

5. यदि परीक्षार्थी एक प्रश्न के लिए एक से अधिक उत्तर देता है तो उसे कोई अंक नहीं दिया जायेगा। इसलिए आपको मात्र एक उपयुक्त उत्तर का ही चयन करना चाहिये।

6. सभी रफ कार्य प्रश्न-पुस्तिका में निर्धारित स्थान पर ही किया जायेगा और किसी अन्य कागज पर नहीं। कागज के किसी टुकड़े को रखने की अनुमति नहीं है। आपको प्रश्न-पुस्तिका में मार्जिनों में रफ काम करने, कुछ निशान लगाने या उसमें रेखांकित करने की अनुमति नहीं है।

7. महाविद्यालय सभी परीक्षार्थियों के प्राप्तांकों की मान्यता एक समान रूप से जांचने की क्रियाविधि को अपनायेगा। यदि पर्याप्त संकेत हैं कि आपका निष्पादन असली नहीं है, तो महाविद्यालय आपके प्राप्तांक निरस्त कर सकता है।

8. कोई भी अभ्यर्थी परीक्षा समाप्त होने के बाद कक्ष-निरीक्षक की अनुमति से ही परीक्षा-कक्ष से बाहर जायेगा।