

Total No. of Questions : 150

Total No. of Marks : 150

Duration of the Test : 2 Hours 30 Minutes

Question Paper
Booklet Code

E

V24-80 (U)

APRJC - CET - 2024

BiPC/CGT

English / Urdu Medium

HALL TICKET NUMBER

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

INSTRUCTIONS

1. Write your hall ticket number in the boxes provided on the front page of the Question paper booklet immediately after receiving it.
2. Write your Question paper code on your OMR answer sheet and bubble the corresponding circle.
3. Don't write anything on the question paper booklet. However, for any rough work, you can make use the space provided at the end of the question paper booklet.
4. For each question, choose the best answer from the four choices given. Bubble the circle, which corresponds to the best answer for that question, with Blue/ Black ball point pen only.
5. Do **not** overwrite on the OMR answer sheet. Please read the detailed instructions listed on side-1 of the OMR answer sheet.
6. Each question carries **ONE** mark. There will be **no** negative marks for wrong answers.
7. The candidate is allowed to take away the question paper booklet along with him after the completion of the Test.
8. Before leaving the examination hall, the candidate must handover the OMR answer sheet to the invigilator.

This Booklet consists of 29 Pages for 150 Questions + 02 Pages of Rough Work + 01 Title Page i.e. Total 32 Pages.

Question Paper
Booklet Code

E

SPACE FOR ROUGH WORK

PART - I : GENERAL ENGLISH

1. What made the people think the Potter was humble?
 (1) He bowed to all the people
 (2) He walked to the palace without climbing the horse
 (3) He obeyed the tiger
 (4) He liked to be the general of the Army

2. Will you try out this problem for me? (Identify the expression)
 (1) giving permission (2) seeking permission
 (3) seeking help (4) suggestion

3. Mrs. Slater was a Vigorous woman with straight talking.
 What is the part of speech of the underlined word?
 (1) Noun (2) Adverb (3) Preposition (4) Adjective

4. What was the transformation brought by Wangari Maathai in women?
 (1) She taught them to collect wood in the forest.
 (2) She provided all the basic needs for them.
 (3) She made the women feel confident and independent.
 (4) She involved them in war and conflict.

5. What did Roberge find in ray when he refused to spoil the reputation of the culprit?
 (1) humane concern (2) aggressive approach
 (3) intimidating (4) hatred and discontent

6. When Gopal _____ (reach) the temple, it _____ (be) filled with devotees.
 (1) reached, is (2) reached, had been
 (3) reach, was (4) reached, be

7. Ganesh plays cricket. He plays chess too.
 (Combine the sentences with 'not only-but also')
 (1) Ganesh plays not only cricket but also he plays chess.
 (2) Ganesh plays not only cricket but chess also.
 (3) Ganesh plays not only cricket but also chess.
 (4) Ganesh likes cricket not only, but also he plays chess.

8. Which are the 'Alliteratives' among the following.
 a) easy-peasy b) mish-mash c) helter-skelter d) ting-tong
 (1) (a), (b), (d) (2) (b), (c), (d) (3) (b) and (d) (4) (c) and (d)

9. Why was the young teacher summoned by Lakshmana Sastry?
 (1) The young teacher was new to school.
 (2) Because he wanted to see the young teacher.
 (3) Because the young teacher tried to poison the minds of children on religious differences.
 (4) Because the young teacher did not have accommodation in the village.

10. How do we start a letter in 'A LETTER TO A FRIEND'?
 (1) Signature (2) Subscription (3) Salutation (4) Station and date

11. You keep this money. It may be a help for you.
(Combine using 'if')
(1) If you keep this money, it may be a help for you.
(2) You keep this money, if it may be a help for you.
(3) If you keep this money, it may not help you.
(4) If you help me, keep this money.
12. Where can I get a few stationery items? (Change into Polite request)
(1) Where is the stationery shop?
(2) Please give us some stationery items.
(3) Could you please let me know where I can get a few stationery items?
(4) Get me a few stationery items.
13. Which of the following have a concluding remarks in creative expression?
(1) Diary entry (2) A speech (3) Conversation (4) All the above
14. Identify the correct sentence.
(1) There isn't enough food for all the invitees.
(2) There isn't food enough for all the invitees.
(3) There is food for all the enough invitees.
(4) There is enough food for all the enough invitees.
15. In which of the following letters, is the subject specifically mentioned?
(1) Letter to friend (2) Letter to mother
(3) Letter to uncle (4) Complaint letter
16. A biographical sketch is _____
(1) the life history of one self.
(2) the life history of others.
(3) the history of great kings.
(4) the life history of assassinated personalities.
17. Mrs. Jordan is a _____ woman. (Choose a right word that fits to Mrs. Jordan's character)
(1) complacent (2) greedy (3) mild and sober (4) (1) and (2)
18. What was the threat to Sunday Nana's village?
(1) children and chickens (2) poisonous chemical drums
(3) skull and cross bones (4) the chief
19. Which of the sentences given below is defining relative clause?
(1) Joy, who could not get a job, felt depressed.
(2) The man who was selling balloons was very old and weak.
(3) Rajani who lives next door, is a TV artist.
(4) Who is the world famous artist?
20. Identify the sentence that is in Present Perfect tense.
(1) Rupa has passed the test recently. (2) They had changed the residence address.
(3) Gowri delivered a wonderful speech. (4) Children are making noise in the class.

Question No. 21 to 25 : Read the following passage and answer the questions.

There was a small village called Sonam. There was a young girl named Ema. Ema loved to explore the meadows and woods around her home. Everyday, she would discover new and exciting things in nature.

One Sunny morning, while Ema was wandering near a stream, she spotted a glimmering stone. It was unlike any stone she had seen before, and it filled her with wonder. She decided to show it to her grandparents who were wise and know about precious gems.

To Ema's surprise, his grandparents revealed that the stone was a rare and valuable gemstone called a sapphire. Ema's heart was filled with joy, and she learned that sometimes, the most precious treasures can be found in the simplest places.

21. What did Ema discover while wandering near a stream?
 (1) a village (2) meadows
 (3) nature (4) glimmering stone

22. Who revealed the identity of the glimmering stone to Ema?
 (1) grandparents (2) parents (3) neighbours (4) friends

23. What did Ema find near the stream?
 (1) A sapphire (2) A pearl (3) A seashell (4) A pebble

24. What did the grandparents reveal about the stone?
 (1) It was a rare stone. (2) It was a valuable stone.
 (3) It was a gem stone. (4) All the above.

25. Which word in the passage means 'to disclose'?
 (1) reveal (2) joy (3) treasure (4) precious

26. What does Lincoln's life teach us in the lesson
 'Every success story is also a story of failures'
 (1) Success can be achieved only at 52.
 (2) To succeed in life is very difficult.
 (3) A relentless hard work can give success.
 (4) Failure is not a stepping stone to success.

27. Which among the following is an Advice?
 (1) You should not wear helmet while driving.
 (2) You should consult a doctor for your ill health.
 (3) Come to my place for entertainment.
 (4) We should go to school late, shouldn't we?

28. The crops grew well this year. We are happy with profits.
 (Combine the sentences using 'since')
 (1) Since we are happy with profits, the crops this year grew well.
 (2) Since the crops grew well this year, we are happy with profits.
 (3) The crops since this year grew well, we h are happy this year.
 (4) The crops this year grew well, we are happy since with profits.

29. "I am sorry, I cannot go with you". (Identify the expression)
 (1) Seeking permission (2) Refusing permission
 (3) Expressing inability (4) Expressing fear
-
30. Why did the house wife in the lesson 'What is My Name' forget her name?
 (1) Because she made scrubbing and swabbing as the chief mission in her life.
 (2) Because she became busy with her office work.
 (3) Because she lost her memory.
 (4) Because her husband didn't like her name.
-
31. A man who loves mankind is _____.
 (1) Superman (2) Philanthropist (3) Physicist (4) Fatalist
-
32. Fill in the blank with an indefinite pronoun.
 _____ is perfect in this world.
 (1) She (2) No one (3) Myself (4) He
-
33. Change the Voice.
 Guru started a new business.
 (1) A new business was started by Guru.
 (2) A new business has been started by Guru.
 (3) Guru's new business was started.
 (4) A new business is being started by Guru.
-
34. Use the right Prepositional Phrases.
 _____ bus strike, I will drop my trip to Mysore.
 (1) In spite of (2) Instead of (3) In case of (4) According to
-
35. Ray was an aloof and intimidating person for the outsiders.
 (Identify the synonym of the underlined)
 (1) frightening (2) encouraging (3) intolerate (4) intellectual
-
36. In the poem 'A plea for India', what was the central theme?
 (1) Unending violence (2) Riots
 (3) Proud and Confident (4) Unity
-
37. He _____ (give) an entrance test before he _____ (join) Air force.
 (1) had give, entered (2) gave, enter
 (3) had given, entered (4) given and entered
-
38. Savitri was awarded the title 'Mahanati' for her _____.
 (1) good number of movies (2) for her successful direction
 (3) for her humanity and generosity (4) for her unbeatable talent
-
39. What was the father's urge to his son in 'Once Upon A Time'?
 (1) Father wants to shake hands with friends.
 (2) Father wants to relearn how to laugh.
 (3) Father wants to change faces according to the situation.
 (4) None of the above.

40. Which is NOT a correct statement about Abel Merry weather?
 (1) Abel Merry weather stayed some days with Amelia and a part of time with Elizabeth.
 (2) Abel Merry weather announced his marriage with John Shorrocks.
 (3) Abel Merry weather was dead.
 (4) Abel Merry weather wanted to change his will.
-
41. Veena is fond _____ music.
 (1) to (2) of (3) by (4) with
-
42. I haven't got _____ apples in my basket.
 (1) some (2) each (3) any (4) every
-
43. The Government has declared emergency. (Change the voice)
 (1) Emergency has been declared by the Government.
 (2) Emergency is declared by the Government.
 (3) Emergency is being declared by the Government.
 (4) Emergency was declared by the Government.
-
44. Some of the students scored low marks in the Exams; _____, the teacher arranged a series of remedial classes.
 (1) so that (2) because (3) in spite of (4) consequently
-
45. Who influenced Kalam in his childhood that changed his future?
 (1) Ramanatha Sastry (2) Siva Subramania Iyer
 (3) Young teacher (4) Kalam's father
-
46. Narayana Murthy was _____ by nature.
 (1) selfish (2) malicious (3) introvert (4) timid
-
47. What does the poet wish to convey through the poem 'Or Will the Dreamer Wake?'
 (1) the desire to wake up the human being.
 (2) the people's reluctance towards the protection of animal world.
 (3) the need to stop the extinction of animals.
 (4) all the above
-
48. What stopped the narrator from carrying his luggage?
 (1) the narrators education (2) the narrators white collar job
 (3) the narrators laziness (4) (1) and (2)
-
49. What is the one-word substitute for 'A hand written document'?
 (1) manuscript (2) mandocs
 (3) news item (4) monologue
-
50. The accident sadly resulted _____ the death of a man.
 (1) by (2) to (3) in (4) into
-

PART - II : BIOLOGY

51. Find out the events that occur in the grana of chloroplast.

- A) Photolysis of water.
 B) Trapping of solar energy.
 C) Reduction of carbon dioxide into carbohydrates.
 D) Formation of ATP and NADPH.
 (1) (A) and (B) (2) (C) and (D)
 (3) (A), (B) and (C) (4) (A), (B) and (D)

کلوروپلاسٹ کے گرانہ (Grana) میں واقع ہونے والے تعاملات کی نشاندہی کیجئے۔

(A) پانی کی ضیاپاشیدگی

(B) شمسی توانائی کی قید

(C) کاربن ڈائی آکسائیڈ کا کاربوہائیڈریٹس میں تحویل ہونا

(D) ATP اور NADPH کی تشکیل

(1) (A) اور (B) (2) (C) اور (D)

(3) (A), (B) اور (C) (4) (A), (B) اور (D)

52. Assertion (A): Blood do not coagulate in the haemophilia patients, when they are wounded.

Reason (R): Deficiency of haemoglobin in blood causes over bleeding.

- (1) (R) is the correct explanation for (A).
 (2) (R) is not the correct explanation for (A).
 (3) (A) is incorrect.
 (4) (A) and (R) are incorrect.

دعویٰ (A): ہیمو فیلیا (Haemophilia) کے مریض زخمی ہوتے ہیں تو ان میں خون کا انجماد نہیں ہوتا۔

وجہ (R): خون میں ہیموگلوبن کی کمی زیادہ خون کے بہاؤ (over bleeding) کا ذمہ دار ہے۔

(1) (R) درست وضاحت ہے (A) کی

(2) (R) درست وضاحت نہیں ہے (A) کی

(3) (A) غلط ہے

(4) (A) اور (R) دونوں غلط ہیں

53. The chemical used to observe mitochondria of cells under microscope.

- (1) Acetocarmine (2) Methylene Blue
 (3) Safranin (4) Diazine Green

خوردین کے ذریعے خلیوں کے توانیہ (Mitochondria) کے مشاہدہ کے لئے استعمال کیا جانے والا کیمیائی مادہ ہے۔

(1) Acetocarmine (2) میتھیلین بلو (Methylene Blue)

(3) Safranin (4) ڈیازین گرین

54. Match the following.

- A
i) Embryology
ii) Genetics
iii) Geology
iv) Palaeontology

- B
a) Fossils
b) Earth
c) Inheritance
d) Development of adult from egg cell
حسب ذیل جوڑ ملائیں۔

B		A	
رکار	(a)	جنینیات (Embryology)	(i)
زمین	(b)	جینیات (Genetics)	(ii)
توارث	(c)	ارضیات	(iii)
اڈے سے بالغ تک نشوونما	(d)	رکاریات	(iv)
(1) (i)-b, (ii)-c, (iii)-a, (iv)-d	(2) (i)-a, (ii)-d, (iii)-c, (iv)-b		
(3) (i)-d, (ii)-c, (iii)-b, (iv)-a	(4) (i)-c, (ii)-a, (iii)-d, (iv)-b		

55. Which region of brain controls the hunger signals?

- (1) Cerebrum (2) Mid Brain (3) Cerebellum (4) Diencephalon
دماغ کا کونسا حصہ بھوک کے اشارات کو کنٹرول کرتا ہے۔
(1) مخ (Cerebrum) (2) وسط دماغ (3) دماغ پچھلا دماغ (4) دماغی ساقین

56. Find out the correct statements.

- A) Mitosis helps in growth and repair of body.
B) Cell division occurs in the Interphase.
C) Meiosis helps to retain same number of chromosomes in all somatic cells of our body.
D) DNA replication occurs in the S-phase.
(1) (A) and (B) (2) (B) and (C) (3) (A) and (D) (4) (B) and (D)

صحیح بیانات کی نشاندہی کیجئے۔

(A) خلیاتی تقسیم جسم کی نشوونما اور مرمت میں مدد کرتی ہے۔

(B) خلوی تقسیم انٹرفیز مرحلے میں واقع ہوتی ہے۔

(C) تخفیفی تقسیم جسمانی خلیوں میں کروموزومس کی ایک ہی تعداد کو برقرار رکھنے میں مدد کرتی ہے۔

(D) DNA کی Replication (نقل) کے مرحلے میں واقع ہوتی ہے۔

- (1) (A) اور (B) (2) (B) اور (C) (3) (C) اور (B) (4) (D) اور (A)

57. The pyramid of biomass is inverted in

- (1) Forest ecosystem (2) Grass land ecosystem
(3) Aquatic ecosystem (4) Desert ecosystem

کس ماحولی نظام میں حیاتی کمیت کی اہرام الٹی شکل کی ہوتی ہے۔

(1) جنگلاتی ماحولی نظام (2) گھاس کے میدان کا ماحولیاتی نظام

(3) آبی ماحولی نظام (4) صحرائی ماحولیاتی نظام

58. Fill up the blanks (a) and (b).
The _____ (a) _____ could find their way into human beings through food chain. This _____ (b) _____ causes various physiological disorders such as hypertension, sporadic fever, renal damage, nausea etc., in us.
- (1) (a) - Carbohydrates, (b) - Calorie malnutrition
(2) (a) - Heavy metals, (b) - Bio accumulation
(3) (a) - Proteins, (b) - Protein malnutrition
(4) (a) - Proteins and Fats, (b) - Protein, calorie malnutrition

خالی جگہ (a) اور (b) کو پر کیجئے۔
غذائی زنجیر کے ذریعے _____ (a) _____ انسانی جسم میں داخل ہوتے ہیں ان کا _____ (b) _____ سے متعدد فعلیاتی خرابیاں جیسے پیش دباؤ، بخار، گردوی نقصان، مثلی وغیرہ لاحق ہوتی ہیں

(1) (a) - کاربوہائیڈریٹس، (b) حراری ناقص تغذیہ
(2) (a) - وزنی دھاتیں، (b) حیاتی ذخیرہ
(3) (a) - پروٹین، (b) لحمیاتی ناقص تغذیہ
(4) (a) - پروٹین اور چربی، (b) لحمیاتی حراری ناقص تغذیہ

59. Using energy-efficient, appliances in our house comes under which conservation method of 4R's.

(1) Reduce (2) Reuse (3) Recycle (4) Recover

ہمارے گھروں میں بجلی کو بچانے کے موثر آلات کا استعمال 4R's کے کون سے اجزاء کو ظاہر کرتا ہے۔

(1) تخفیف (Reduce) (2) باز استعمال (Reuse)

(3) باز دوریت (Recycle) (4) بازیاب (Recover)

60. Growing of useful species along the road sides, field bunds and nalas is referred to as _____

(1) Broad bed furrow land form (2) Mixed crop method

(3) Contour planting (4) Crop rotation

سڑک کے کناروں، کھیتوں کی پشتوں اور نالوں کے کناروں پر پودوں کی فائدہ مند انواع کو اگانا _____ کہلاتا ہے۔

(1) کاشتہ کیاری ریکھاریاں (2) مخلوط کاشت کاری

(3) Counter کاشت کاری (4) فصلوں کا تبادلہ

61. Insects : Trachea :: Birds : _____

(1) Skin (2) Gills (3) Trachea (4) Lungs

حشرات : Trachea :: پرندے : _____

(1) جلد (2) گھیرے (3) Trachea (4) پھیپھڑے

62. Name the digestive juice involved in the emulsification of fats.

(1) Gastric juice (2) Bile juice (3) Saliva (4) Intestinal juice

چربیوں کی شیرہ سازی (Emulsification) میں حصہ لینے والے ہضمی رس کا نام کیا ہے۔

(1) معدنی رس (2) پت رس (3) لعاب (4) آنتی رس

63. Reabsorption of 75% water and useful components occur in _____.
- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| (1) Glomerulus | (2) Proximal convoluted tubule |
| (3) Loop of Henle | (4) Distal convoluted tubule |
- 75% پانی اور ضروری اشیاء کا باز انجذاب اس میں واقع ہوتا ہے۔
- | | |
|------------------|-------------------------------|
| (1) مرغولہ | (2) قریبی پیچدار نالیچہ (PCT) |
| (3) پٹلی کا حلقہ | (4) بعیدی پیچدار نالیچہ (DCT) |
-
64. Find out the incorrect sentences.
- A) Accumulation of lactic acid causes muscle pains.
B) During day time, the rate of respiration is higher than photosynthesis in green plants.
C) Mangrove plants respire through aerial roots.
D) The diaphragm relaxes to breath air in.
- | | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| (1) (A) only incorrect | (2) (B) and (C) are incorrect |
| (3) (A), (B) and (C) are incorrect | (4) (B) and (D) are incorrect |
- غلط بیانات کی نشاندہی کیجئے۔
- (A) عضلات میں لیکٹک ترشہ کا جمع ہونا درد کا باعث بنتا ہے۔
(B) دن کے اوقات میں پودوں میں تنفس کی شرح زیادہ ہوتی ہے، بمقابلہ شعاعی ترکیب کی شرح کے۔
(C) مینگرو کے پودے ہوائی جڑوں کے ذریعے سانس لیتے ہیں۔
(D) ڈائفرام پیچڑوں کے اندر ہوا لینے کے دوران حالت سکون میں ہوتا ہے۔
- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| (1) صرف (A) غلط ہے | (2) (B) اور (C) غلط ہے |
| (3) (A), (B) اور (C) غلط ہیں | (4) (B) اور (D) غلط ہیں |
-
65. Identify the correct features of arteries.
- A) Blood pressure is low in them.
B) They originate from heart and mostly supply oxygenated blood to body parts.
C) Their walls are thick with valves.
D) They can retain their shape, even when the blood flow is absent.
- | | |
|-----------------|----------------------|
| (1) (A) and (B) | (2) (A), (B) and (C) |
| (3) (A) and (C) | (4) (B) and (D) |
- شریان کی صحیح خصوصیات کی نشاندہی کیجئے۔
- (A) ان میں خون کا دباؤ کم ہوتا ہے۔
(B) یہ دل سے پیدا ہو کر جسم کے حصوں کو آکسیجن خون فراہم کرتے ہیں۔
(C) ان کی دیواریں موٹی اور کھلمندوں موجود ہوتے ہیں۔
(D) خون کے دباؤ کی غیر موجودگی میں بھی یہ اپنی ساخت کو برقرار رکھتے ہیں۔
- | | |
|-----------------|----------------------|
| (1) (A) اور (B) | (2) (A), (B) اور (C) |
| (3) (A) اور (C) | (4) (B) اور (D) |

66. When we touch the leaves of *Mimosa pudica* they are closed? This is an example for _____

- (1) Phototropism (2) Chemotropism
(3) Thigmotropism (4) Hydrotropism

جب ہم *Mimosa pudica* کے پتوں کو چھوتے ہیں تو وہ بند ہو جاتے ہیں۔ یہ _____ کی مثال ہے۔

- (1) رضیاریت (2) کیمیائی رزیت
(3) رنسی رزیت (Thigmotropism) (4) آب رزیت

67. Identify whether the given statements are true (or) false.

A) Many plants synthesize secondary metabolites and store them in it, to protect from herbivores.

B) Oxygen can be considered as a waste product in plants, during photosynthesis.

- (1) (A) is true (2) (B) is true
(3) (A) and (B) are true (4) (A) and (B) are false

دیئے گئے جملے صحیح ہیں یا غلط نشاندہی کیجئے۔

(A) کئی پودے ثانوی تھولی مرکبات کو تیار کر کے اپنے اندر ذخیرہ کرتے ہیں تاکہ نبات خوروں سے تحفظ پاسکے۔

(B) شعاعی ترکیب کے دوران پودوں میں تیار ہونے والے آکسیجن کو فاسد مادہ کے طور پر قرار دیا جاسکتا ہے۔

- (1) (A) صحیح ہے (2) (B) صحیح ہے
(3) (A) اور (B) صحیح ہیں (4) (A) اور (B) غلط ہیں

68. Blood capillaries were discovered by-

- (1) William Harvey (2) Marcello Malpighi
(3) Stephen Hales (4) Girolamo Fabrici

خون کی شعریات (Capillaries) کو کس نے دریافت کیا۔

- (1) ولیم ہاروے (2) مارسلو مالپیچی
(3) Stephen Hales (4) Girolamo Fabrici

69. Find out the correct natural pest control methods in the organic farming.

- A) Spraying organic oils B) Introducing natural predators
C) Using chemical pesticides D) Crop rotation and Mixed crops
(1) (A) and (C) (2) (B) and (D)
(3) (A), (B) and (C) (4) (A), (B) and (D)

نامیاتی کاشتکاری میں قدرتی طور پر کیڑوں پر قابو پانے کے صحیح طریقوں کی نشاندہی کیجئے۔

- (A) نامیاتی تیل کا چھڑکاؤ (B) فطری شکار خور کو متعارف کروانا
(C) کیمیائی کیڑا مار ادویات کا استعمال (D) فصل کی تبدیلی اور مخلوط کاشت کاری
(1) (A) اور (C) (2) (B) اور (D)
(3) (A), (B) اور (C) (4) (A), (B) اور (D)

70. Which sexually transmitted disease is caused by Bacteria?

- (1) AIDS (2) Chickenpox (3) Gonorrhoea (4) Typhoid

بیکٹیریا کے ذریعے منتقل ہونے والی جنسی بیماری کوئی ہے۔

- (Typhoid) ٹائیفائیڈ (4) Gonorrhoea (3) Chicken Pox (2) (AIDS) ایڈس (1)

71. Match the following.

- A
i) Cytokinins
ii) Gibberellins
iii) Absciscic acid
iv) Ethylene

- B
a) Elongation of stems
b) Seed dormancy
c) Ripening of fruits
d) Delay the aging of leaves

جوڑ ملائیں۔

- B
تتے کی لمبائی
بچوں میں خفتگی
پھلوں کو پکانے
بچوں کی سن رسیدگی میں تاخیر

- A
(i) سائیکو کائٹین
(ii) گبریلینس
(iii) افسکک اسڈ
(iv) اتھائی لین

- (1) (i)-d, (ii)-a, (iii)-b, (iv)-c

- (2) (i)-d, (ii)-b, (iii)-a, (iv)-c

- (3) (i)-b, (ii)-c, (iii)-d, (iv)-a

- (4) (i)-b, (ii)-a, (iii)-d, (iv)-c

72. Assertion (A) : The peripheral part of brain has white matter.

Reason (R) : Nerve cell bodies and capillaries together form white matter.

- (1) (R) is the correct explanation for (A). (2) (R) is not the correct explanation for (A).
(3) (A) is not correct. (4) (A) and (R) are not correct.

دعویٰ (A) : دماغ کے محیطی حصے میں سفید مادہ ہوتا ہے۔

وجہ (R) : خلوی جسم اور شعریات مل کر سفید مادہ تیار کرتے ہیں۔

(R) غلط وضاحت ہے (A) کی

(2)

(R) صحیح وضاحت ہے (A) کی

(1)

(A) اور (R) دونوں غلط ہے

(4)

(A) غلط ہے

(3)

73. Cocaine is obtained from _____ plant.

- (1) Cinchona (2) Tobacco (3) Opium (4) Coffee

کوکین _____ پودے سے حاصل ہوتا ہے۔

- Coffee (4) Opium (3) Tobacco (2) Cinchona (1)

74. Colostrum is essential to improve _____ in infants.

- (1) Blood circulation (2) Immunity
(3) Respiration rate (4) Excretion

نوزائیدہ بچے میں _____ بڑھانے کے لئے Colostrum ضروری ہوتا ہے۔

مامونیت (Immunity) (2)

خون کا دوران (1)

اخراج (4)

تنفس کی شرح (3)

75. Which accessory excretory organ involves in the excretion of excess salts of Calcium, Magnesium and Iron?

- (1) Large Intestine (2) Lungs (3) Liver (4) Skin

کونسا معاون اخراجی اعضاء کیمیشیم، میگنیشیم اور لوہے کے زائد نمکیات کے اخراج میں حصہ لیتا ہے۔

- (1) بڑی آنت (2) پھیپھڑے (3) جگر (4) جلد

76. Fill up the blanks.

- ____ (a) ____ located outside the abdominal cavity within a pouch like structure.
____ (b) ____ are produced in ____ (c) ____ by meiosis. Later they are stored in ____ (d) ____.

- (1) (a)-Ovaries, (b)-Ova, (c)-Fallopian tubes, (d)-Uterus
(2) (a)-Sperms, (b)-Testis, (c)-Epididymis, (d)-Seminiferous tubules
(3) (a)-Uterus, (b)-Ova, (c)-Ovaries, (d)-Fallopian tubes
(4) (a)-Testis, (b)-Sperms, (c)-Seminiferous tubules, (d)-Epididymis

خالی جگہوں کو پُر کیجیے۔

جسم کے باہر تھیلی نما ساخت میں ____ (a) ____ پائے جاتے ہیں۔ ____ (b) ____ پیدا ہوتے ہیں ____ (c) ____ کے اندر
تحقیقی تقسیم کے ذریعے۔ بعد میں یہ ____ (d) ____ میں ذخیرہ کئے جاتے ہیں۔

- (1) (a) - بیض دان، (b) - بیضہ، (c) - فیلوپی نالیاں، (d) - رحم (Uterus)

- (2) (a) - منویئے، (b) - انشیے، (c) - برنج، (d) - منی بردار نالیچے

- (3) (a) - رحم (Uterus)، (b) - بیضہ، (c) - بیض دان، (d) - فیلوپی نالیاں

- (4) (a) - انشیے، (b) - منویئے، (c) - منی بردار نالیچے، (d) - برنج

77. In which phylum, excretory organs first time appear?

- (1) Protozoa (2) Platyhelminthes (3) Annelids (4) Arthropoda

کس فائلم میں اخراجی ساختیں پہلی مرتبہ وجود میں آئیں۔

- (1) پروٹوزوا (2) چپٹے دودھیے (3) انیلیڈا (4) آرتھروپوڈا

78. Expand IUCN :

- (1) Indian Union for Clean Nature
(2) Indian Union for Conservation of Natural Gas
(3) International Union for Conservation of Nature
(4) International Union for Clean Nature

IUCN کو پھیلا کر لکھیں۔

- (1) انڈین یونین فار کلیمن نیچر

- (2) قدرتی گیس کے تحفظ کے لئے انڈین یونین

- (3) بین الاقوامی یونین برائے تحفظ فطرت

- (4) صاف فطرت کے لئے بین الاقوامی یونین

79. In which mode of Nutrition that living organisms obtain their food from the dead and decaying organic matter?

- (1) Autotrophic Nutrition (2) Saprophytic Nutrition
(3) Symbiotic Nutrition (4) Parasitic Nutrition

کوئی تغذی نظام میں جاندار مرے گئے مردہ اجسام سے غذا حاصل کرتا ہے۔

- (1) خود تغذی تغذیہ (2) گند خور تغذیہ
(3) ہم باش تغذیہ (4) طفیلی تغذیہ

80. Identify the renewable energy resources.

- A) Fossil fuels B) Solar energy
C) Wind energy D) Nuclear Energy
(1) (A) and (B) (2) (B) and (C)
(3) (B), (C) and (D) (4) (B) and (D)

قابل تجدید توانائی کے وسائل کی نشاندہی کیجئے۔

- (A) رکازی ایندھن (B) شمسی توانائی
(C) ہوا کی توانائی (D) جوہری توانائی
(1) (A) اور (B) (2) (B) اور (C)
(3) (B), (C) اور (D) (4) (B) اور (D)

81. Match the following.

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| A | B |
| i) Amoeba | a) Pulsatile vessel |
| ii) Hydra | b) Gastro vascular cavity |
| iii) Earth worm | c) Brownian movements |
| iv) Cockroach | d) Pulsatile organ |

جوڑ ملائیں۔

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| B | A |
| (a) مرتش نالی | (i) امیبا |
| (b) معدی وعائی کہفہ | (ii) ہائیڈرا |
| (c) براؤنی حرکت | (iii) کیچوا |
| (d) مرتش عضو | (iv) جھینگر |
| (1) (i)-b, (ii)-a, (iii)-d, (iv)-c | (2) (i)-c, (ii)-a, (iii)-b, (iv)-d |
| (3) (i)-c, (ii)-b, (iii)-a, (iv)-d | (4) (i)-b, (ii)-d, (iii)-a, (iv)-c |

82. Find out the correct sentence/s.

- A) 'Niche' denotes animal's position and mode of life in the food web.
 B) 'Pyramid of energy' denotes the flow of energy from consumers to producers.
 (1) (A) is correct (2) (B) is correct
 (3) (A) and (B) are correct (4) (A) and (B) are incorrect

صحیح جملے کی نشاندہی کیجئے۔

(A) کنج عزلت (Niche) کسی غذائی جال میں حیوان کے مقام رہائش اور طرز زندگی کو واضح کرتا ہے۔

(B) توانائی کا اہرام مارفین سے پیدا کنندوں تک توانائی کے بہاؤ کو ظاہر کرتا ہے۔

(1) (A) صحیح ہے (2) (B) صحیح ہے

(3) (A) اور (B) صحیح ہے (4) (A) اور (B) غلط ہیں

83. Fill up the blanks.

By ____ (a) ____ process, plants absorb water from soil through ____ (b) _____. Later water moves finally to Xylem cells. This continuous accumulation of water creates ____ (c) _____. It helps to move water upwards continuously in plants.

- (1) (a)-Root hairs, (b)-Root pressure, (c)-Osmosis
 (2) (a)-Root hairs, (b)-Osmosis, (c)-Root pressure
 (3) (a)-Root pressure, (b)-Root hairs, (c)-Osmosis
 (4) (a)-Osmosis, (b)-Root hairs, (c)-Root pressure

خالی جگہوں کو پر کیجئے۔

_____ (a) _____ عمل کے ذریعے پودے زمین سے پانی _____ (b) _____ کے ذریعے جذب کرتے ہیں۔ آخر کار پانی خشکی و عاؤں میں داخل ہوتا ہے۔ اس طرح پانی کے مسلسل داخل ہونے سے _____ (c) _____ پیدا ہوتا ہے جو پانی کو اوپر کی طرف دھکیلتا ہے۔

(1) (a)۔ جڑیال، (b)۔ جڑ دباؤ، (c)۔ عمل ولوج

(2) (a)۔ جڑیال، (b)۔ عمل ولوج، (c)۔ جڑ دباؤ

(3) (a)۔ جڑ دباؤ، (b)۔ جڑیال، (c)۔ عمل ولوج

(4) (a)۔ عمل ولوج، (b)۔ جڑیال، (c)۔ جڑ دباؤ

84. Percentage of Oxygen in the exhaled air is _____.

زفير ہوا (Exhaled Air) میں آکسیجن کا فیصد ہے۔

- (1) 78 (2) 21 (3) 16 (4) 4.4

85. Fill up the blanks.

Drip irrigation can reduce the water consumption by ____ (a) _____. But unfortunately only ____ (b) _____ of cultivable land around the world is irrigated in this manner.

خالی جگہ کو پر کرو۔

قطا پیر آبیاری (Drip Irrigation) کے استعمال سے ____ (a) _____ پانی کی کھپت کو کم کیا جاسکتا ہے۔ لیکن بد قسمتی سے دنیا بھر میں صرف ____ (b) _____ قابل کاشت زمین میں ہی اس طریقہ سے کاشتکاری کی جاتی ہے۔

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (1) (a)-70%, (b)-2% | (2) (a)-90%, (b)-5% |
| (3) (a)-50%, (b)-2% | (4) (a)-60%, (b)-1% |

86. Pollen grains of which plant cause asthma and skin allergy?

- | | |
|----------------|--------------|
| (1) Basil | (2) Duckweed |
| (3) Parthenium | (4) Hibiscus |

کون سے پودے کے زیرہ دانے جلدی الرجی اور دمہ Asthma کا سبب بنتے ہیں۔

- | | | |
|-----------|-----|----------------|
| Duck weed | (2) | (1) تلسی |
| Hibiscus | (4) | (3) Parthenium |

87. Identify whether the given statement/s True (or) False.

- | | |
|--|---------------------------|
| A) Placenta provides nourishment for the developing Embryo. | |
| B) Acrosome produces the energy for the movement of sperm cells. | |
| (1) (A) is true | (2) (B) is true |
| (3) (A) and (B) are true | (4) (A) and (B) are false |

دیئے گئے بیانات صحیح ہیں یا غلط نشانہ ہی کیجئے۔

(A) مشیمہ (Placenta) جنین کو غذا فراہم کرتی ہے۔

(B) Acrosome منوی خلیے کی حرکت کے لئے توانائی پیدا کرتا ہے۔

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| (1) (A) صحیح ہے | (2) (B) صحیح ہے |
| (3) (A) اور (B) صحیح ہیں | (4) (A) اور (B) غلط ہیں |

88. Breakdown of Glucose molecules into Lactic acids reaction occurs in _____ part the cell.

- | | |
|------------------|-----------------|
| (1) Mitochondria | (2) Chloroplast |
| (3) Nucleus | (4) Cytoplasm |

گلوکوز کے سالمات ٹوٹ کر خلیے کے کون سے حصے میں لیکک ترشے میں تبدیل ہوتے ہیں۔

- | | |
|------------|----------------|
| (1) توانیہ | (2) کلوروپلاسٹ |
| (3) مرکزہ | (4) خلوی مایہ |

89. Match the following.

- A
i) Tannins
ii) Resins
iii) Gums
iv) Latex

- B
a) Adhesive agent
b) Rubber
c) Tanning of leather
d) Manufacture of Varnishes

جوڑ ملائیں۔

B		A	
Adhesive agent	(a)	ٹیانینس	(i)
ربر	(b)	ریزینس	(ii)
چمڑے کی دباغت	(c)	گونڈ	(iii)
وارنش	(d)	دودھ (Latex)	(iv)
(1) (i)-d, (ii)-c, (iii)-a, (iv)-b	(2) (i)-c, (ii)-d, (iii)-a, (iv)-b		
(3) (i)-b, (ii)-c, (iii)-d, (iv)-a	(4) (i)-c, (ii)-a, (iii)-d, (iv)-b		

90. Fill up the blanks.

In flowering plants, during sexual reproduction, one of the male gamete fertilizes with ____ (a) ____ and forms ____ (b) ____ . The other male gamete fuses with the ____ (c) ____ and forms ____ (d) ____ . This called double fertilization.

- (1) (a)-Secondary nuclei, (b)-Zygote, (c)-Egg cell, (d)-Endosperm
(2) (a)-Egg cell, (b)-Zygote, (c)-Secondary nuclei, (d)-Endosperm
(3) (a)-Egg cell, (b)-Endosperm, (c)-Secondary nuclei, (d)-Zygote
(4) (a)-Zygote, (b)-Endosperm, (c)-Egg cell, (d)-Secondary nuclei

خالی جگہوں کو پر کرو۔

پھولدار پودوں میں جنسی تولید کے دوران ایک منویہ ____ (a) ____ سے مل کر ____ (b) ____ بناتا ہے۔ دوسرا منویہ ____ (c) ____ سے مل کر ____ (d) ____ بناتا ہے۔ اسے دوہری باروری کہتے ہیں۔

- (1) (a)- ثانوی مرکزہ، (b)- جفتہ، (c)- انڈہ خلیہ، (d)- دروں تخم
(2) (a)- انڈہ خلیہ، (b)- جفتہ، (c)- ثانوی مرکزہ، (d)- دروں تخم
(3) (a)- انڈہ خلیہ، (b)- دروں تخم، (c)- ثانوی مرکزہ، (d)- جفتہ
(4) (a)- جفتہ، (b)- دروں تخم، (c)- انڈہ خلیہ، (d)- ثانوی مرکزہ

91. The most poisonous waste product of all the wastes produced in our body is ____.

- (1) Carbon dioxide (2) Uric acid
(3) Ammonia (4) Bile pigments

ہمارے جسم میں پیدا ہونے والے فاسد مادوں میں سب سے زیادہ زہریلا فاسد مادہ یہ ہے۔

- (1) کاربن ڈائی آکسائیڈ (2) یورک ترشہ
(3) امونیا (4) Bile pigments

92. Modern artificial propagation method is

- (1) Cutting (2) Layering (3) Grafting (4) Tissue culture

جدید مصنوعی افزائشی طریقہ ہے۔

- (1) قلم کاری (2) داب لگانا (3) پیوند کاری (4) بانٹی کلچر

93. Match the following.

- A
i) Inheritance of acquired characters
ii) Natural selection
iii) Population theory
iv) Principle of Geology
- B
a) Charles Darwin
b) Charles Lyell
c) Lamark
d) Malthus

جوڑ ملائیں۔

- B
(a) چارلس ڈارون
(b) چارلس لائیئل
(c) لمارک
(d) مالتھس
- A
(i) اکتسابی خصوصیات کی منتقلی
(ii) قدرتی انتخاب
(iii) اصول آبادی
(iv) اصول ارضیات
- (1) (i)-b, (ii)-c, (iii)-a, (iv)-d
(2) (i)-c, (ii)-a, (iii)-d, (iv)-b
(3) (i)-c, (ii)-b, (iii)-d, (iv)-a
(4) (i)-d, (ii)-a, (iii)-b, (iv)-c

94. Assertion (A) : Carbohydrates are not digested in the Stomach.

Reason (R) : HCl makes the food acidic.

- (1) (R) is the correct explanation for (A).
(2) (R) is the incorrect explanation for (A).
(3) Both (A) and (R) are incorrect.
(4) Only (R) is correct.

دعویٰ (A) : کاربوہائیڈریٹس معدہ میں ہضم نہیں ہوتے۔

وجہ (R) : HCl غذا کو ترشی بنا دیتا ہے۔

- (1) (R) درست وضاحت ہے (A) کی
(2) (R) غلط وضاحت ہے (A) کی
(3) (A) اور (R) دونوں غلط ہے
(4) صرف (R) صحیح ہے

95. Which pair of factors represent the dominant and Homozygous tall character in the given table?

حسب ذیل جدول میں غالب خصلت والے ہم جاگتی اونچے قد کی جوڑ کوئی ہے۔

♂	T	t
♀	T	t
	TT	Tt
	tT	tt

- (1) TT (2) Tt (3) tT (4) tt

96. The female gametophyte of the flowering plant is _____
 (1) Egg cell (2) Zygote (3) Embryo (4) Embryo-sac
 پھولدار پودے میں مادہ زواجہ (Female Gametophyte) کیا ہے۔
 (1) انڈہ خلیہ (2) جفتہ (3) جنین (4) جنینی تھیلی

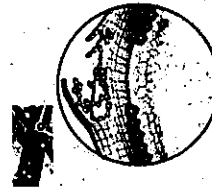
97. Which is not a parasite?
 (1) Leech (2) Tapeworm (3) Cuscuta (4) Mushroom
 ان میں سے کونسا طفیلی نہیں ہے۔
 (1) جوتک (2) Tape worm (3) Cuscuta (4) مشروم

98. Assertion (A) : Genetic drift provides diversity in the population.
 Reason (R) : Variations in the population may happen during sexual reproduction and DNA copying errors.
 (1) (R) is the correct explanation for (A).
 (2) (R) is not the correct explanation for (A).
 (3) (A) is wrong.
 (4) (R) is correct.

دعویٰ (A): جنینی ہٹاؤ آبادی میں تنوع کا باعث بنتا ہے۔
 وجہ (R): آبادی میں تغیرات جنسی تولید اور DNA میں معمولی تبدیلی کے دوران ہو سکتے ہیں۔
 (1) (R) صحیح وضاحت ہے (A) کی (2) (R) غلط وضاحت ہے (A) کی
 (3) (A) غلط ہے (4) (R) صحیح ہے

99. The given diagram indicates _____.

- (1) Bark
 (2) Lenticel
 (3) Stomata
 (4) Pneumatophore



یہ تصویر کیا ظاہر کرتی ہے۔

(1) چھال

(2) Lenticel

(3) دہن

(4) Pneumatophore

100. Who proved that the spinal cord was also a control centre along with Brain?

- A) Charles Bell B) Francois Magendie
 C) Leonardo da Vinci D) Stephen Hales
 (1) (A) and (B) (2) (A) and (C)
 (3) (C) and (D) (4) (A) and (D)

دماغ کے ساتھ ساتھ ریڑھ کی ہڈی بھی کنٹرول کا مرکز ہے یہ کس نے ثابت کیا۔

(A) چارلس بل (Charles Bell) (B) Froncois Mogendie

(C) Leonardo da Vinci (D) Stephen Hales

(1) (A) اور (B) (2) (A) اور (C) (3) (C) اور (D) (4) (A) اور (D)

PART - III : PHYSICAL SCIENCES

101. If A, B, C are under thermal contact then in which of the following condition heat will be transferred from A to both B and C.

- (1) Temperature of A, B are less than C (2) Temperature of A, B are more than C
(3) Temperature of B, C are less than A (4) Temperature of B, C are more than A

اگر A، B، C حراری تماس میں ہو تو درج ذیل میں سے کس حالت میں حرارت A سے B اور C دونوں میں شامل ہو جائے گی۔

- (1) B، A کی تپش C سے کم ہونے پر (2) B، A کی تپش C سے زیادہ ہونے پر

- (3) C، B کی تپش A سے کم ہونے پر (4) C، B کی تپش A سے زیادہ ہونے پر

102.	Material	A	B	C	D
	Specific heat in cal/g-°C	0.095	0.115	0.21	0.031

From the above table which one of the material has more reluctance towards change in temperature

D	C	B	A	شے
0.031	0.21	0.115	0.095	حرارت نوعی cal/g-°C

مندرجہ بالا جدول سے معلوم ہوتا ہے کہ کس شے کی تپش میں تبدیلی سے تذبذب (Reluctance) کا شکار ہوتا ہے۔

- (1) A (2) B (3) C (4) D

103. Dogs panting on hot days the basic physical phenomena in it is _____.

- (1) Evaporation (2) Condensation (3) Freezing (4) Melting

گرم دنوں میں کتے ہانپتے ہیں اس میں موجود بنیادی قدرتی مظاہرہ _____ ہے۔

- (1) تبخیر (2) متکثیف (3) انجماد (4) پگھلنا

104. 1 calorie is equal to _____ Joules.

1 کیلوری _____ جول کے مساوی ہے۔

- (1) 4.186×10^3 (2) 41.86×10^3 (3) 4.186 (4) 418.6×10^3

105. The heat energy required to change 10 g of ice at -10°C into water vapour at 100°C is _____ (at 1 atmospheric pressure)

- (1) 7250 calories (2) 7250 K calories
(3) 9250 calories (4) 9250 K calories

-10°C پر موجود 10 گرام برف کو 100°C پر آبی بخارات (Water Vapour) میں تبدیل کرنے کے لئے درکار حراری توانائی (Heat Energy) _____ ہوگی۔ (1 کڑہ ہوا کے دباؤ پر)

- (1) 7250 کیلوری (2) 7250 کلو کیلوری

- (3) 9250 کیلوری (4) 9250 کلو کیلوری

106. The value of latent heat of vaporisation of water is _____.

- (1) 540 calories/gm (2) 540 K calories/gm
(3) 80 calories/gm (4) 80 K calories/gm

پانی کے بخارات کی مخفی حرارت (Latent heat of vaporisation of water) کی قدر _____ ہے۔

- 540 K calories/gm (2) 540 calories/gm (1)
80 K calories/gm (4) 80 calories/gm (3)

107. The visible colour part of eye is _____.

- (1) cornea (2) iris (3) retina (4) aqueous humor

آنکھ میں نظر آنے والا رنگین حصہ _____ ہے۔

- (Iris) آئرس (2) (Cornea) قرنیہ (1)
(Aqueous Humor) رطوبت مائیں (4) (Retina) ریتینا (3)

108. Real images are always _____.

- (1) can be traced on screen, erected (2) can't be traced on screen, erected
(3) can be traced on screen, inverted (4) can't be traced on screen, inverted

حقیقی خیال ہمیشہ _____

- (1) سیدھا ہوتا ہے، پردے پر حاصل کیا جاسکتا ہے
(2) سیدھا ہوتا ہے، پردے پر حاصل نہیں کیا جاسکتا
(3) معکوس ہوتا ہے، پردے پر حاصل کیا جاسکتا ہے
(4) معکوس ہوتا ہے، پردے پر حاصل نہیں کیا جاسکتا

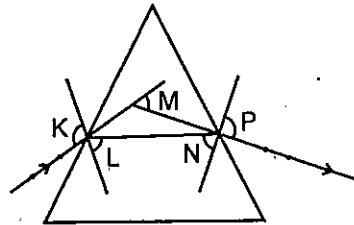
109. Mirages formed due to _____.

- (1) Dew (2) Fog
(3) Total internal reflection (4) Scattering

سراب (Mirages) کس وجہ سے تشکیل پاتے ہیں۔

- (Dew) شبنم (1)
(Fog) کھیر (2)
(Scattering) انتشار (4)
کلی داخلی انعکاس (3)

110.



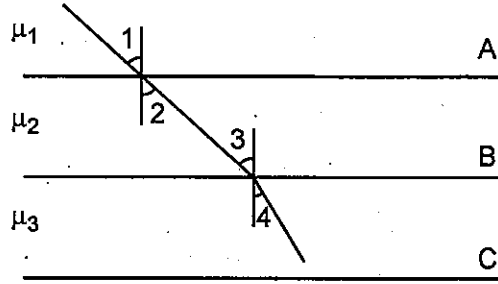
Which letter represents angle of deviation in the above diagram?

- (1) K (2) L and N (3) M (4) P

مندرجہ بالا خاکے میں کونسا حرف زاویہ انحراف (Angle of deviation) کی نمائندگی کرتا ہے۔

- P (4) M (3) N اور L (2) K (1)

111.



Refractive indices of A, B, C are μ_1, μ_2, μ_3 respectively. $\angle 1 = \angle 2$, $\angle 3 > \angle 4$, then which of the following relation is correct?

A, B, C کے انعطاف نما بالترتیب μ_1, μ_2, μ_3 ہیں۔ $\angle 1 = \angle 2$ اور $\angle 3 > \angle 4$ ہیں تب مندرجہ ذیل میں سے کونسا رشتہ درست ہے۔

(1) $\mu_1 = \mu_2, \mu_1 = \mu_3$

(2) $\mu_1 = \mu_2, \mu_2 < \mu_3$

(3) $\mu_1 = \mu_2, \mu_3 < \mu_2$

(4) $\mu_1 = \mu_2, \mu_3 < \mu_1$

112. An object is placed at 20 cm before a biconvex lens having focal length of 10 cm. Then its image formed _____ from the lens.

(1) at 10 cm

(2) between 10 cm and 20 cm

(3) at 20 cm

(4) beyond 20 cm

10 سم ماسکی طول والے دوہرا محدب عدسے کے آگے 20 سم کے فاصلے پر رکھی گئی شے کا خیال کہا جائے گا _____

(1) 10 سم پر (2) 10 سم اور 20 سم کے درمیان (3) 20 سم پر (4) 20 سم سے بھی زیادہ فاصلے پر

113. A glass slab of thickness of 't' and having refractive index as ' μ '. If it is kept in the path of light ray. Then the shift (Δx) of ray is _____

't' موٹائی والے اور ' μ ' انعطاف نما رکھنے والے ایک شیشہ کے کندے کو روشنی کی شعاع کے راستے میں رکھا جانے پر شعاع کی تبدل _____ ہوگی۔ = (shift) Δx

(1) $\mu \left(1 - \frac{1}{t}\right)$

(2) $t \left(1 - \frac{1}{\mu}\right)$

(3) $t(\mu - 1)$

(4) $\mu(t - 1)$

114. The power of a convex lens of focal length 50 cm is _____ D.

50 سم ماسکی طول والے محدب عدسے کے لئے عدسے کی طاقت (Power of Lens) D _____ ہوگی۔

(1) 5

(2) 50

(3) 2

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

115. Which one of the following will have the choice to be the wave length of violet colour in VIBGVOR?

مندرجہ ذیل میں سے کونسا (Vibgvor) کے نقش (violet) رنگ کے طوئی موج کے مساوی ہوگا انتخاب کریں۔

(1) 7900 Å

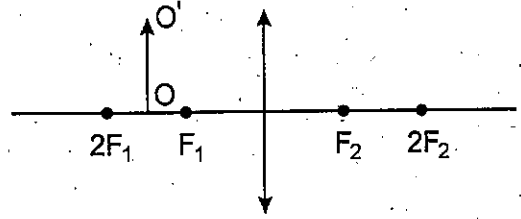
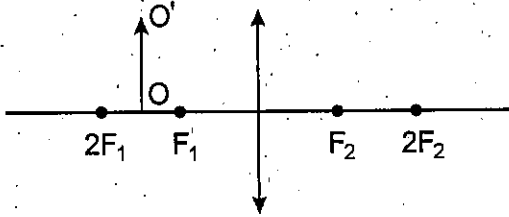
(2) 6000 Å

(3) 4800 Å

(4) 4000 Å

116. The image of OO' forms _____.

- (1) At $2F_2$
- (2) At F_2
- (3) Between $F_2, 2F_2$
- (4) Beyond $2F_2$



OO' کا خیال _____ پر حاصل ہوگا۔

- (1) $2F_2$ پر
- (2) F_2 پر
- (3) F_2 اور $2F_2$ کے درمیان
- (4) $2F_2$ سے دور

117. $2\Omega, 3\Omega, 4\Omega$ are connected in series then the resultant resistance is _____

تین مزاحمتیں جن کی قدریں بالترتیب $2\Omega, 3\Omega, 4\Omega$ ہیں۔ ہم سلسلہ (Series) جوڑی گئی ہیں۔ تب اس کی معادل مزاحمت _____ ہوگی۔

- (1) 1Ω
- (2) 9Ω
- (3) $\frac{12}{13}\Omega$
- (4) $\frac{13}{12}\Omega$

118. S.I. unit of Electric Current (i) is _____

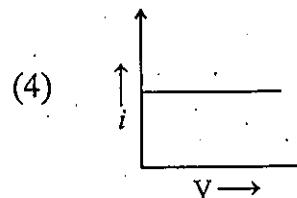
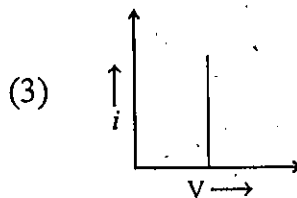
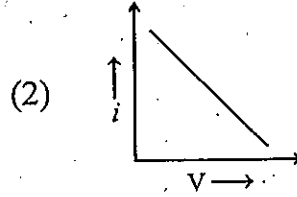
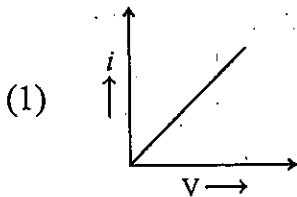
- (1) Ampere
- (2) Ohm
- (3) Volt
- (4) Hertz

برقی رو (Electric Current) (i) کی S.I. اکائی _____ ہے۔

- (1) ایمپیر (Ampere)
- (2) اوم (Ohm)
- (3) ولٹ (Volt)
- (4) ہرٹز (Hertz)

119. Which of following represents ohmics in graphs?

مندرجہ ذیل میں سے کونسا ترسیم (گراف) اوک اشیا (Ohmics) کی نمائندگی کرتا ہے۔



120. The resistance of a conducting wire is R . What will be the resistance if it's length is doubled and area of cross section is halved?

'R' مزاحمت والے کسی موصل کے طول کو دو گنا اور تراش عمودی کے رقبہ کو آدھا کرنے پر اس موصل کی مزاحمت کیا ہوگی۔

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

121. Electric Power (P) =

_____ = P (Electric Power) برقی طاقت

- (1) $\frac{V^2 I}{R}$ (2) $\frac{V^2 I^2}{R}$ (3) $\frac{I^2 R}{V}$ (4) $I^2 R$

122. Tesla means _____.

_____ Tesla کے معنی

- (1) $\frac{Wb}{m^2}$ (2) $Wb \cdot m^2$ (3) $\frac{Wb}{m}$ (4) $Wb \cdot m$

123. Which of the following is not an application of Faraday's law.

- (1) Incandescent bulb (2) ATM card
(3) Head in Tape recorder (4) Induction stove

مندرجہ ذیل میں سے کونسا فیراڈے (Faraday's) کے قانون کا اطلاق نہیں ہے۔

- (1) تاپڈ ہپٹ بلب (2) اے ٹی ایم کارڈ
(3) ٹیپ ریکارڈر س ہیڈ میں (4) انڈکشن چولہا

124. Magnetic field force on a charge, moving parallel to the magnetic field ($\theta = 0$)

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

مقناطیسی میدان کے متوازی (Parallel) ($\theta = 0$) حرکت کرنے والے برقی بار پر مقناطیسی میدان کا اثر _____ ہوگا۔

- (1) 1 (2) 0 (3) -1 (4) لامحدود

125. The enlarged form of rms (In Electromagnetism) _____

_____ برقی مقناطیسیات (Electromagnetism) میں rms کی توسیع شکل ہے۔

- (1) right mid square (2) root mid square
(3) right mean square (4) root mean square

126. Read the following and choose correct option. Select common properties for both Acid and base from the following.

- Reaction with metals produce Hydrogen gas.
 - Reaction with metal Carbonates produce Carbon dioxide gas.
 - Conduct electricity in aqueous state.
 - Colour will change with phenolphthalein indicator.
- only (c) is correct
 - (a), (b) are correct
 - (a), (c) are correct
 - (a), (b), (c), (d) are correct

درج ذیل کو پڑھیں اور صحیح جواب کا انتخاب کریں۔ درج ذیل میں سے ترشہ اور اساس دونوں کے مشترکہ خصوصیات کو منتخب کریں۔

- دھاتوں کے ساتھ تعامل سے ہائیڈروجن گیس کو پیدا کرنا۔
 - دھاتی کاربونیٹ کے ساتھ تعامل سے کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس کو پیدا کرنا۔
 - آبی حالت میں برقی موصل
 - فینا فتھلین (Phenolphthalein) مظہر کے رنگ کا تبدیل کرنا
- صرف (c) صحیح ہے
 - (a)، (b)، (c)، (d) دونوں صحیح ہیں
 - (a)، (c) دونوں صحیح ہیں
 - (a)، (b)، (c)، (d) دونوں صحیح ہیں

127. Which of the following will produce acidic salt on neutralization with H_2SO_4 .

مندرجہ ذیل میں سے کون H_2SO_4 سے تعادلی تعامل (Neutralization) سے ترشی نمک پیدا کرے گا۔

- HCl
- CH_3COOH
- HNO_3
- $Mg(OH)_2$

128. On adding few drops of universal indicator to three unknown colourless solutions (X), (Y) and (Z) taken separately in three test tubes. Tulasi observed that the changes in colour as green in (X), red in (Y) and blue in (Z). The decreasing order of pH of the taken solutions is _____.

تین نامعلوم شدہ بے رنگ محلولوں X، Y اور Z میں آفاقی مظہر (Universal Indicator) کے چند قطرے شامل کرنے پر تنلی (Tulasi) نے مشاہدہ کیا کہ X میں سبز، Y میں سرخ اور Z نیلے رنگ میں تبدیل ہو گئے۔ دیئے گئے محلولوں کی pH کی نزولی ترتیب دیں۔

- $X > Y > Z$
- $Y > Z > X$
- $Y > X > Z$
- $Z > X > Y$

129. Identify the incorrect statement from the following.

- Universal indicator is used to know the strength of acid or base.
- As the pH value increases from 7 to 14, concentration of $[H^+]$ ions in the solution increases.
- Higher the hydronium ion concentration lower the pH value.
- pH value of a solution is less than 7, it is acidic in nature.

درج ذیل میں سے غلط بیان کی نشاندہی کریں۔

- آفاقی مظہر (Universal Indicator) کو ترشے (یا) اساس کی طاقت کو جاننے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔
- pH کی قدر میں 7 تا 14 میں اضافہ ہونے پر H^+ رواں کے ارتکاز میں بھی اضافہ ہوگا۔
- ہائیڈرونیئم (H^+) رواں کے ارتکاز میں اضافہ سے pH کی قدر میں کمی ہوگی۔
- کسی محلول کی pH کی قدر 7 سے کم ہو تو وہ محلول ترشی ہوتا ہے۔

130. Find the wave length of a photon in nano meters with energy of 3×10^{-12} erg.
($h = 6.6256 \times 10^{-27}$ erg-sec; $C = 3 \times 10^8$ m/s).

فوتان (photon) کی طولی موج کی قدر کو nano meters میں معلوم کیجئے۔ جس کی توانائی 3×10^{-12} erg۔
($h = 6.6256 \times 10^{-27}$ erg-sec; $C = 3 \times 10^8$ m/s).

- (1) 66.2 (2) 662 (3) 1324 (4) 6.62

131. Choose the correct set of quantum numbers of the differentiating electron of a neutral calcium atom.

ایک تعدیلی الیکٹرون (Differentiating Electron) کے گزشتہ الیکٹران (Differencing Electron) کیلئے چاروں مقادیری اعداد کا صحیح سیٹ کا انتخاب کریں۔

- (1) $n = 4, l = 0, m_L = 1, m_s = +\frac{1}{2}$ (2) $n = 4, l = 0, m_L = 0, m_s = -\frac{1}{2}$
(3) $n = 4, l = 0, m_L = 0, m_s = 0$ (4) $n = 4, l = 1, m_L = 0, m_s = -\frac{1}{2}$

132. Which of the following pair is not containing equal number of electrons?

مندرجہ ذیل میں سے کس جوڑے میں الیکٹران کی تعداد مساوی نہیں ہے۔

- (1) N^{2-}, O^{2-} (2) Na^+, C^{4-} (3) F^-, Al^{3+} (4) Mg^{2+}, O^{2-}

133. The electronic configuration of an ion A^{2+} is 2, 8, 14. If its mass number is 56, the number of neutrons in its nucleus are _____.

A^{2+} یون کی الیکٹران کی تشکیل 2، 8، 14 ہے اور اس کا کمیتی عدد 56 ہے، ہو تو اس کے مرکزے میں موجود نیوٹران کی تعداد _____

- (1) 32 (2) 42 (3) 30 (4) 56

134. Three elements P, Q and R have atomic numbers Z, Z-1 and Z+2 respectively. P is the noble gas. The formula of compound formed between Q and R will be _____.

تین عناصر P، Q اور R کے جوہری اعداد بالترتیب Z، Z-1 اور Z+2 ہیں۔ 'P' ایک کیماپ (نوبل) گیس ہے۔ Q اور R کے تعامل سے حاصل ہونے والے مرکب کا ضابطہ (فارمولہ) _____ ہوگا۔

- (1) QR_2 (2) RQ_2 (3) R_2Q_3 (4) QR_3

135. Which of the following metal was not placed in the eighth group of the modified Mendeleev's periodic table?

- (1) Sodium (2) Nickel (3) Platinum (4) Iron

مندرجہ ذیل میں سے کس دھات کو مینڈلیف کی تبدیل شدہ دوری جدول کے آٹھویں گروپ میں نہیں رکھا گیا۔

- (1) سوڈیم (2) نکل (3) پلاٹینم (4) لوہا

136. How many of the following statements are not true regarding long form of periodic table?

- Phosphorus is the only non metal in 15th group.
- Elements in I_A group are metallic in nature.
- The metal present in Chalcogen family is Tellurium.
- Halogen group is the only group in the periodic table (long form) without any metal present in it.

طویل تر دوری جدول (Long form of Periodic Table) سے مطلق درج ذیل میں سے کتنے بیانات درست نہیں ہیں۔

- 15 ویں گروپ میں واحد غیر دھات فاسفورس ہے۔
 - I_A گروپ کے عناصر کی نوعیت دھاتی ہے۔
 - چالکوجن (Chalcogen) خاندان میں موجود دھات Tellurium ہے۔
 - ہالوجن (Halogen) گروپ طویل تر دوری جدول کا وہ واحد گروپ ہے جس میں کوئی دھات موجود نہیں ہے۔
- (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

137. The elements A, B, C, D and E having atomic numbers 9, 10, 11, 12 and 17 respectively, then the increasing order of atomic radii is _____.

عناصر A، B، C، D اور E کے جوہری عدد بالترتیب 9، 10، 11، 12 اور 17 ہیں تو جوہری نصف قطر ان (Atomic radii) کی بڑھتی ہوئی ترتیب

- $B < A < E < D < C$
- $B < A < E < C < D$
- $A < B < C < E < D$
- $B < A < C < E < D$

138. Number of elements present in the second period of modern periodic table _____.

- جدید دوری جدول کے دوسرے (2nd) پیریڈ میں موجود عناصر کی تعداد
- 2
 - 8
 - 18
 - 32

139. Formula of a Metallic oxide is M₂O₃. The formula of its phosphate will be _____.

کسی دھات کا دھاتی آکسائیڈ کا ضابطہ M₂O₃ ہے۔ اس دھات کے لئے فاسفیٹ کا ضابطہ ہوگا۔

- M₂PO₄
- MPO₄
- M₂(PO₄)₃
- M₃(PO₄)₂

140. What is the covalency of Oxygen atom in water molecule?

پانی کے سالمہ میں آکسیجن جوہری گرفت (Covalency) کیا ہوگی

- 2
- 4
- 6
- 8

141. Which of the following is an electron deficient molecule?

مندرجہ ذیل میں سے کونسا الیکٹرانس کی کمی والا سالمہ (Electron deficient molecule) ہے۔

- NH₃
- BF₃
- C₂H₆
- H₂O

142. The electronic configurations of four elements A, B, C and D respectively $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$, $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$, $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ and $1s^2 2s^2 2p^4$. The formulae of ionic compounds formed between these elements are

چار عناصر A، B، C اور D کی الیکٹرانیک تشکیل بالترتیب $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ ، $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$ ، $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ اور $1s^2 2s^2 2p^4$ ہے۔ ان کے درمیان بننے والے روائی (ionic) مرکبات کے ضابطے یہ ہیں۔

- | | |
|--|--|
| (1) CA, AB ₂ , C ₂ D, BD | (2) CA ₂ , BA ₂ , CD ₂ , BD |
| (3) C ₂ A, BA ₂ , C ₂ D, BD | (4) CA, BA ₂ , C ₂ D, BD |

143. Match the following.

Ore	Metal
A) Pyrolusite	i) Magnesium
B) Magnetite	ii) Sodium
C) Lime stone	iii) Iron
D) Haematite	iv) Calcium
	v) Manganese

مندرجہ ذیل جوڑ ملائیے۔

دھات (Metal)

میکنیشم

سوڈیم

آئرن

کیلشیم

مینگنیز

کچر دھات (Ore)

پائرولسائٹ

مگنیٹائٹ

لائم اسٹون

ہیماٹائٹ

- | | |
|-------------------------------------|-------|
| (1) A-(v), B-(iii), C-(iv), D-(iii) | (i) |
| (2) A-(ii), B-(i), C-(iv), D-(iii) | (ii) |
| (3) A-(v), B-(i), C-(iv), D-(iii) | (iii) |
| (4) A-(v), B-(i), C-(ii), D-(iii) | (iv) |
| | (v) |

144. Which of the following metal displaces Hydrogen from Cold Water?

- | | |
|-------------|---------------|
| (1) Zinc | (2) Mercury |
| (3) Calcium | (4) Aluminium |

مندرجہ ذیل میں سے کونسی دھات ہائیڈروجن کو ٹھنڈے پانی سے ہٹاتی ہے۔

- | | |
|------------|-------------|
| (1) زنک | (2) پارہ |
| (3) کیلشیم | (4) المونیم |

145. Arrange the following metals in the increasing order of their reactivity.

Zinc, Mercury, Gold, Iron, Calcium, Sodium

- (1) Gold < Mercury < Iron < Zinc < Calcium < Sodium
- (2) Gold < Mercury < Iron < Calcium < Zinc < Sodium
- (3) Sodium < Calcium < Iron < Zinc < Mercury < Gold
- (4) Gold < Mercury < Zinc < Iron < Calcium < Sodium

درج ذیل دھاتوں کو ان کی عاملیت (Reactivity) کے بڑھتے ہوئے ترتیب میں ترتیب دیجئے۔

- (1) گولڈ > مرکوری > آئرن > زنک > کیلشیم > سوڈیم
- (2) گولڈ > مرکوری > آئرن > کیلشیم > زنک > سوڈیم
- (3) سوڈیم > کیلشیم > آئرن > زنک > مرکوری > گولڈ
- (4) گولڈ > مرکوری > زنک > آئرن > کیلشیم > سوڈیم

146. Choose the correct matching from the following.

- | | |
|---|-----------------------------|
| i) $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{Sunlight}} \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$ | a) Combustion reaction |
| ii) $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \xrightarrow{\text{con. H}_2\text{SO}_4} \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$ | b) Substitution reaction |
| iii) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3\text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O} + \text{Energy}$ | c) Fermentation |
| iv) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \xrightarrow[\text{Enzymes}]{\text{Yeast}} 2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 2\text{CO}_2$ | d) Esterification reaction. |

مندرجہ ذیل میں سے درست مماثلت کا انتخاب کریں۔

- | | |
|------------------------|--|
| (a) احتراق تعامل | (i) $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{Sunlight}} \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$ |
| (b) عمل ہٹاؤ تعامل | (ii) $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \xrightarrow{\text{con. H}_2\text{SO}_4} \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$ |
| (c) عمل تخمیر تعامل | (iii) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3\text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O} + \text{Energy}$ |
| (d) ایسٹریفیکیشن تعامل | (iv) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \xrightarrow[\text{Enzymes}]{\text{Yeast}} 2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 2\text{CO}_2$ |
- (1) (i)-b, (ii)-c, (iii)-a, (iv)-d
 - (2) (i)-a, (ii)-d, (iii)-c, (iv)-b
 - (3) (i)-b, (ii)-d, (iii)-a, (iv)-c
 - (4) (i)-b, (ii)-d, (iii)-c, (iv)-a

147. Which of the following is not an amorphous allotropic form of carbon?

- (1) Graphite
- (2) Coal
- (3) Lamp black
- (4) Sugar Charcoal

مندرجہ ذیل میں سے کونسی کاربن کی تقابلی بہروپی شکل (Amorphous Allotropic) نہیں ہے۔

- (1) Graphite
- (2) Coal
- (3) Lamp black
- (4) Sugar Charcoal

148. Which of the following chemical reaction does not take place inside the blast furnace?

مندرجہ ذیل میں سے کونسا کیمیائی تعامل جھکڑ بھٹی (Blast Furnace) میں واقع نہیں ہوتا ہے۔

- | | |
|---|--|
| (1) $\text{ZnS} + 3\text{O}_2 \longrightarrow 2\text{ZnO} + 2\text{SO}_2$ | (2) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \longrightarrow 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$ |
| (3) $\text{CaCO}_3 \longrightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$ | (4) $\text{CaO} + \text{SiO}_2 \longrightarrow \text{CaSiO}_3$ |

149. A compound 'X' formed by the reaction of alkaline KMnO_4 with the compound 'Y' compound 'X' also react with 'Y' in presence of con. H_2SO_4 to form a sweet smelling compound 'Z'. Then what are 'X', 'Y', 'Z' respectively?

- (1) Ethanoic acid, Ethanal, Ethylacetate
- (2) Ethanoic acid, Ethanol, Ethene
- (3) Ethanoic acid, Ethanol, Ethylethanoate
- (4) Ethanoic acid, Ethene, Ethylethanoate

ایک مرکب 'X' اساسی KMnO_4 سے تعامل کر کے مرکب 'Y' بناتا ہے۔ مرکب 'X' ہا کایا H_2SO_4 کی موجودگی میں مرکب 'Y' سے تعامل کر کے میٹھی بو والی (Sweet Smelling) شے مرکب 'Z' بناتا ہے۔ تو پھر 'X'، 'Y'، 'Z' بالترتیب کیا ہیں۔

- (1) ایتھانوائک ایسڈ، ایتھانل، ایتھائل سیٹیٹ
- (2) ایتھانوائک ایسڈ، ایتھانل، ایتھین
- (3) ایتھانوائک ایسڈ، ایتھانول، ایتھائل تھانویٹ
- (4) ایتھانوائک ایسڈ، ایتھین، ایتھائل تھانویٹ

150. Choose the correct matching.

- | | |
|---|--------------------------|
| i) $\text{H}_3\text{C}-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{C}\equiv\text{CH}$ | a) Pent-2-yne-1-oic acid |
| ii) $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\underset{\text{CH}_3}{\text{C}}\equiv\text{C}-\text{COOH}$ | b) 4-Methyl Pent-1-yne |
| iii) $\text{HC}\equiv\text{C}-\text{CH}_2-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{CH}_3$ | c) Hex-5-ene-2-yne |
| iv) $\text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3$ | d) 3-Methyl but-1-yne |

درست جوڑ کا انتخاب کریں۔

- | | |
|---------------------------|--|
| (a) پنٹ-2-یان-1-اوئک ایسڈ | (i) $\text{H}_3\text{C}-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{C}\equiv\text{CH}$ |
| (b) 4- میتھائل پنٹ-1-یان | (ii) $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\underset{\text{CH}_3}{\text{C}}\equiv\text{C}-\text{COOH}$ |
| (c) ہیکس-5-این-2-یان | (iii) $\text{HC}\equiv\text{C}-\text{CH}_2-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{CH}_3$ |
| (d) 3- میتھائل بیوٹ-1-یان | (iv) $\text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3$ |

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| (1) (i)-d, (ii)-a, (iii)-b, (iv)-c | (2) (i)-d, (ii)-b, (iii)-a, (iv)-c |
| (3) (i)-d, (ii)-a, (iii)-c, (iv)-b | (4) (i)-c, (ii)-a, (iii)-b, (iv)-d |

□□□□□

SPACE FOR ROUGH WORK

