सत्यम् - स्कॉलरशिप कम एडमिशन टेस्ट - 2025

(कक्षा – 10 में अध्ययनरत विद्यार्थियों के लिए)

SATYAM – SCHOLARSHIP CUM – ADMISSION TEST – 2025

(For Students Studying in Class – **10**)

S-SAT-2025

समय : 120 मिनट
Time : 120 Minutes

A

पूर्णांक : 100
Max. Marks : 100

Roll No. | | | | |

Name of Candidate : ....

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश / Instruction to Candidates

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले निम्नलिखित निर्देशों को ध्यान से पढ़िए

Read the following instructions carefully before you answer the questions

1. अपना रोल नम्बर, जैसा कि आपके प्रवेश पत्र में दिया गया है, स्पष्ट लिखिए (एक बॉक्स में केवल एक अंक)
   उदाहरण : | 3 | 3 | 2 | 1 |
2. इस प्रश्न–पत्र में कुल 100 प्रश्न दिए गए हैं। सभी प्रश्न समान अंक के है।
3. प्रश्नों का नकारात्मक अंकन नहीं है।
4. भाषायी प्रश्नों के अलावा, सभी प्रश्न हिन्दीं एवं अंग्रेजी (द्विभाषी) मुद्रित है।
5. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर ओ.एम.आर. में से सही विकल्प वाली संख्या के ओवल/वृत्त में नीले/काले बॉल पेन से गहरा काला कर दीजिए।

1. Please write your Roll No. given on your Admission Card, very clearly (only one digit in one box).
   Example : | 3 | 3 | 2 | 1 |
2. This question paper contains 100 questions. All questions carry equal marks.
3. There is No Negative Marking in questions.
4. Except for Linguistic questions, all questions are printed in Hindi and English (Bilingual).
5. One oval/circle of correct answer should be darkened by the candidates with **Blue/Black Ball Pen of Corresponding question of the OMR sheet.** If scanner is unable to read the darkened oval/circle then all the responsibility lies on the candidate.

RBSE - HINDI & ENGLISH MEDIUM
SATYAM
Public Sr. Sec. School
SCIENCE | AGRICULTURE | ARTS | COMMERCE

SATYAM FOUNDATION
For NEET | JEE | ICAR | JET

ADMISSION OPEN 2025-26

Separate Air Cooled Hostel for Boys & Girls

N.H. - 52, RANOLI (SIKAR) RAJ. Help Line : 01576-294501, 94608-36765 | Website : www.satyamschoolranoli.com

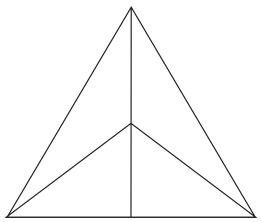
1. राकेश 10 km उत्तर की ओर चलने के पश्चात 6 km दक्षिण की ओर चलता है, फिर 3 km की दूरी पूर्व दिशा की ओर चलता है तो वह प्रारम्भिक बिन्दु से कितनी दूरी पर है।

(a) 4 km (b) 3 km
(c) 5 km (d) 6 km

2. अंग्रेजी वर्णमाला में बाँयें से 11 वाँ अक्षर के बाँयें चौथा अक्षर कौनसा होगा ?

(a) K (b) P
(c) G (d) R

3. निम्न आकृति में त्रिभुजों की कुल संख्या है।



(a) 5 (b) 7
(c) 8 (d) 6

4. कॉंग्रेस के किस अधिवेशन में पूर्ण स्वराज्य की माँग को स्वीकारा गया?

(a) नागपुर अधिवेशन
(b) कराची अधिवेशन
(c) लाहौर अधिवेशन
(d) बम्बई अधिवेशन

5. रिंडरपेस्ट (मवेशी प्लेग) नामक बीमारी का संबंध किस देश से है?

(a) चीन (b) भारत
(c) अफ्रिका (d) श्रीलंका

6. रियो–डी जेनेरों पृथ्वी सम्मेलन कब हुआ था?

(a) 1990 ई. (b) 1991 ई.
(c) 1992 ई. (d) 1993 ई.

7. सरकार द्वारा अवरोधों अथवा प्रतिबंधों को हटाने की प्रक्रिया क्या कहलाती है?

(a) वैश्वीकरण (b) उदारीकरण
(c) निजीकरण (d) व्यापार अवरोध

8. निम्न में से कौनसा विषय समवर्ती सूची में शामिल है?

(a) पुलिस (b) शिक्षा
(c) रक्षा (d) कृषि

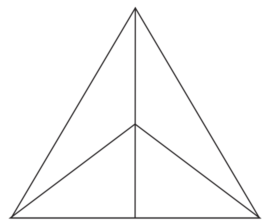
1. Rakesh walks 10 km northwards, then walks 6 km southwards, then walks 3 km eastwards. How far is he from his starting point?

(a) 4 km (b) 3 km
(c) 5 km (d) 6 km

2. Which letter in the English alphabet will be 4th to the left of 11th letter from the left?

(a) K (b) P
(c) G (d) R

3. The total number of triangles in the following figure is



(a) 5 (b) 7
(c) 8 (d) 6

4. In which session of the Congress was the demand for Poorna Swaraj accepted?

(a) Nagpur Session
(b) Karachi Session
(c) Lahore Session
(d) Bombay Session

5. Rinderpest (cattle plague) disease is associated with which country?

(a) China (b) India
(c) Africa (d) Sri Lanka

6. When was the Rio-de-Janeiro Earth Summit held?

(a) 1990 AD (b) 1991 AD
(c) 1992 AD (d) 1993 AD

7. What is the process of removing barriers or restrictions by the government called?

(a) Globalization (b) Liberalization
(c) Privatization (d) Trade barriers

8. Which of the following subject is included in the Concurrent List?

(a) Police (b) Education
(c) Defence (d) Agriculture

9. "सरदार सरोवर बाँध परियोजना" किस नदी पर स्थित है।

(a) सतलज नदी (b) नर्मदा नदी

(c) दामोदर नदी (d) गंगा नदी

10. "तारापुर आण्विक ऊर्जा संयंत्र" स्थित है।

(a) मध्य प्रदेश (b) उत्तर प्रदेश

(c) महाराष्ट्र (d) राजस्थान

11. निम्नलिखित में से किसमें प्रारंभिक पदार्थों की पहचान अपरिवर्तित रहती है।

(a) दूध का दही बनना

(b) क्रिस्टलीकरण की प्रक्रिया द्वारा क्रिस्टल का निर्माण

(c) अंगूर का किण्वन।

(d) भोजन का पाचन।

12. निम्नलिखित में से कौन सी उष्माक्षेपी प्रक्रियाएँ हैं।

(a) पानी की बिना बुझे चूने के साथ अभिक्रिया।

(b) अम्ल का तनुकरण।

(c) पानी का वाष्पीकरण।

(d) कपूर (क्रिस्टल) का उर्ध्वपातन।

(a) (i) and (ii)

(b) (ii) and (iii)

(c) (i) and (iv)

(d) (iii) and (iv)

13. जब कोई क्षार किसी धातु के साथ अभिक्रिया करता है, तो वह लवण बनाता है, और हाइड्रोजन गैस निकलती है, हाइड्रोजन की उपस्थिति का पता किस विधि से लगाया जा सकता है।

(a) पानी से

(b) लिटमस पेपर से

(c) मेथिल ऑरेंज से

(d) जलती हुई मोमबत्ती से

14. $CH_3COOC_2H_5$ का IUPAC नाम बताइए।

(a) एथिल एथेनोइक अम्ल

(b) ब्यूटेनोएट

(c) एथिल एथेनोएट

(d) एथिल मेथिल कार्बोक्सिलिक अम्ल

9. On which river is the "Sardar Sarovar Dam Project" situated?

(a) Sutlej River (b) Narmada River

(c) Damodar River (d) Ganga River

10. "Tarapur Atomic Power Plant" is situated in:

(a) Madhya Pradesh (b) Uttar Pradesh

(c) Maharashtra (d) Rajasthan

11. In which of the following, the identity of initial substances remains unchanged.

(a) Curding of milk

(b) Formation of crystals by process of crystallisation

(c) Fermentation of grapes.

(d) Digestion of food.

12. Which of the following are exothermic processes.

(i) The reaction of water with quick lime.

(ii) Dilution of acid.

(iii) Evaporation of water.

(iv) Sublimation of camphor (crystals).

(a) (i) and (ii)

(b) (ii) and (iii)

(c) (i) and (iv)

(d) (iii) and (iv)

13. When a base reacts with a metal, it forms a salt, and hydrogen gas is released, By what method can the presence of hydrogen be detected.

(a) by water

(b) by litmus paper

(c) by methyl orange

(d) by a burning candle

14. Give the IUPAC name of $CH_3COOC_2H_5$.

(a) Ethyl ethanoic acid

(b) Butanoate

(c) Ethyl ethanoate

(d) Ethyl methyl carboxylic acid

15. कॉलम में दिए गए रासायनिक पदार्थों का मिलान करें। (A) दिए गए कॉलम (B) उनके उचित अनुप्रयोग के साथ

कॉलम – A	**कॉलम – B**
(A) ब्लीचिंग पाउडर	(i) कांच तैयार करना
(B) बेकिंग सोडा	(ii) H_2 और Cl_2 का उत्पादन
(C) वाशिंग सोडा	(iii) रंग हटाना
(D) सोडियम क्लोराइड	(iv) एंटासिड

(a) A-(ii), B-(i), C-(iv), D-(iii)
(b) A-(iii), B-(ii), C-(iv), D-(i)
(c) A-(iii), B-(iv), C-(i), D-(ii)
(d) A-(ii), B-(iv), C-(i), D-(iii)

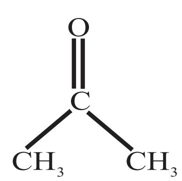
16. दी गई अभिक्रिया के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है।

$3Fe(s) + 4H_2O(l) \longrightarrow Fe_2O_4(s) + 4H_2(g)$

(i) लौह धातु का ऑक्सीकरण हो रहा है।
(ii) जल का अपचयन हो रहा है।
(iii) जल अपचायक के रूप में कार्य कर रहा है।
(iv) जल ऑक्सीकारक के रूप में कार्य कर रहा है।

(a) (i), (ii) and (iii) (b) (iii) and (iv)
(c) (i), (ii) and (iv) (d) (ii) and (iv)

17. निम्नलिखित छवि एक कार्बन यौगिक को दर्शाती है।



यौगिक में कौनसा प्रकार्यात्मक समूह उपस्थित है?

(a) एल्कोहल (b) एल्डिहाइड
(c) कार्बोक्सिलिक अम्ल (d) कीटोन

18. लोहा, मैग्नीशियम, सोडियम और जिंक की जल के प्रति अभिक्रियाशीलता निम्न क्रम में है:–

(a) लोहा > मैग्नीशियम > सोडियम > जिंक
(b) जिंक > सोडियम > मैग्नीशियम > लोहा
(c) सोडियम > मैग्नीशियम > जिंक > लोहा
(d) मैग्नीशियम > सोडियम > लोहा > जिंक

15. Match the chemical substances given in column (A) with their appropriate application given column (B)

Column - I	**Column - II**
(A) Bleaching powder	(i) Preparation of glass
(B) Baking soda	(ii) Production of H_2 and Cl_2
(C) Washing soda	(iii) Decolouration
(D) Sodium chloride	(iv) Antacid

(a) A-(ii), B-(i), C-(iv), D-(iii)
(b) A-(iii), B-(ii), C-(iv), D-(i)
(c) A-(iii), B-(iv), C-(i), D-(ii)
(d) A-(ii), B-(iv), C-(i), D-(iii)

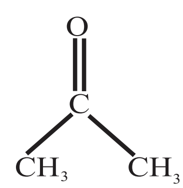
16. Which of the following statements about the given reaction are correct.

$3Fe(s) + 4H_2O(l) \longrightarrow Fe_2O_4(s) + 4H_2(g)$

(i) Iron metal is getting oxidised.
(ii) Water is getting reduced.
(iii) Water is acting as a reducing agent.
(iv) Water is acting as an oxidising agent.

(a) (i), (ii) and (iii) (b) (iii) and (iv)
(c) (i), (ii) and (iv) (d) (ii) and (iv)

17. The following image represents a carbon compound.



which functional group is present in the compound?

(a) Alcohol (b) Aldehyde
(c) Carboxyllic acid (d) Ketone

18. The reactivities of iron, magnesium, sodium and zinc towards water are in the following order:-

(a) Fe > Mg > Na > Zn
(b) Zn > Na > Mg > Fe
(c) Na > Mg > Zn > Fe
(d) Mg > Na > Fe > Zn

19. प्रकाश संश्लेषण एक .... प्रक्रिया है।
(a) टूटना (b) अपचय
(c) उपचय (d) इनमें से कोई नहीं

20. रीढ़ की हड्डी की उत्पत्ति होती है –
(a) प्रमस्तिष्क (b) मज्जा
(c) पोंस (d) अनुमस्तिष्क

21. निषेचन के बाद उस भाग का नाम बताइए जो बीज में विकसित होता है –
(a) अंडाशय (b) बीजांड
(c) परागकण (d) इनमें से कोई नहीं

22. पुष्पीय पादपों में देखी जाने वाली प्रजनन अवस्थाओं का सही क्रम है।
(a) युग्मक, युग्मनज, भ्रूण, अंकुर
(b) युग्मनज, युग्मक, भ्रूण, अंकुर
(c) अंकुर, भ्रूण, युग्मनज, युग्मक
(d) युग्मक, भ्रूण, युग्मनज, अंकुर

23. आनुवंशिक रूप से समान जुड़वाँ बच्चे .... प्रजनन में उत्पन्न होते हैं।
(a) अलैंगिक (b) लैंगिक
(c) समलिंगी (d) विषमलिंगी

24. कौनसी प्रजाति नवजात व्यक्तियों के लिंग का निर्धारण करने के लिए तापमान पर निर्भर करती है।
(a) मनुष्य (b) घोंघा
(c) सरीसृप (d) कोई नहीं

25. मनुष्यों में, यदि जीन 'B' भूरी आँखें देता है और जीन 'b' नीली आँखें देता है, तो संयोजन वाले व्यक्ति की आँखों का रंग क्या होगा
(i) Bb (ii) BB
(a) (i) भूरा (ii) भूरा
(b) (i) नीला (ii) नीला
(c) (i) नीला (ii) भूरा
(d) (i) भूरा (ii) नीला

26. अवतल लेंस की आवर्धन शक्ति ––– है।
(a) हमेशा >1
(b) हमेशा < 1
(c) हमेशा =1
(d) का कोई भी मान हो सकता है

19. Photosynthesis is a ____ process.
(a) breaking up (b) catabolic
(c) anabolic (d) none of these

20. Spinal cord originates from -
(a) cerebrum (b) medulla
(c) pons (d) cerebellum

21. After fertilization name the part which develop into the seeds -
(a) ovary (b) ovule
(c) pollen grain (d) None of these

22. The correct sequence of reproductive stagecs seen in flowering plant is.
(a) gemetes, zygote, embryo, seedling.
(b) zygote, gametes, embryo, seedling.
(c) seedling, embryo, zygote, gamete.
(d) gametes, embryo, zygote, seedling.

23. Genetically identical twins are produced in ___ reproduction.
(a) Asexual (b) Sexual
(c) Homogamy (d) Heterogamy

24. Which species depend on temperature to determine the sex of newborn indivduals.
(a) Humans (b) Snails
(c) Reptiles (d) None of these

25. In humans, if gene 'B' gives brown eyes and gene 'b' given blue eyes, what will be the colour of the eyes of the person having combination
(i) Bb (ii) BB
(a) (i) Brown (ii) Brown
(b) (i) Blue (ii) Blue
(c) (i) Blue (ii) Brown
(d) (i) Brown (ii) Blue

26. Magnifying power of a concave lens is ___.
(a) always >1
(b) always <1
(c) always =1
(d) can have any value

27. किसी वस्तु को 10 सेमी फोकस दूरी वाले उत्तल लेंस के प्रथम फोकस से 5 सेमी की दूरी पर रखा जाता है। यदि वास्तविक प्रतिबिम्ब बनता है, तो लेंस से इसकी दूरी होगी।

(a) 15 सेमी (b) 20 सेमी
(c) 25 सेमी (d) 30 सेमी

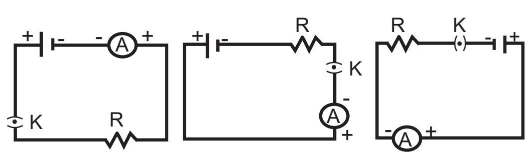
28. मानव नेत्र के लिए दृष्टि की दृढ़ता – है।

(a) एक सेकंड का 1/10वाँ भाग
(b) एक सेकंड का 1/16वाँ भाग
(c) एक सेकंड का 1/6वाँ भाग
(d) एक सेकंड का 1/18वाँ भाग

29. मानव नेत्र की दृष्टि के लिए उत्तरदायी प्रकाश की घटना.............है।

(a) परावर्तन
(b) अपवर्तन
(c) समायोजन शक्ति
(d) दृष्टि की दृढ़ता

30. एक सेल, एक प्रतिरोधक, एक कुंजी और एक एमीटर को सर्किट आरेख में दिखाए अनुसार व्यवस्थित किया गया है। एमीटर में दर्ज धारा होगी–



(i) (ii) (iii)

(a) (i) में अधिकतम
(b) (ii) में अधिकतम
(c) (iii) में अधिकतम
(d) सभी में समान

31. विद्युत इस्त्री 220V मेन्स से जुड़ने पर 4A धारा खींचती है। इसका प्रतिरोध होना चाहिए:–

(a) 40 Ω (b) 55 Ω
(c) 100 Ω (d) इनमें से कोई नहीं

32. श्रेणी संयोजन में, प्रतिरोध..............में वृद्धि के कारण बढ़ता है।

(a) तार की त्रिज्या
(b) आर्द्रता
(c) लंबाई
(d) अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल

27. An object is put at a distance of 5cm from the first focus of convex lens of focal length 10cm. If a real image is formed, its distance from the lens will be.

(a) 15cm (b) 20cm
(c) 25cm (d) 30cm

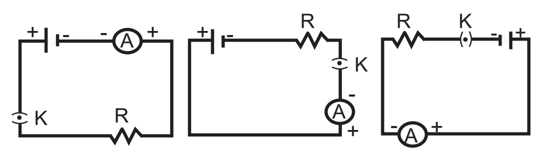
28. The persistence of vision for human eye is _.

(a) 1/10th part of a second
(b) 1/16th part of a second
(c) 1/6th part of a second
(d) 1/18th part of a second

29. The phenomena of light responsible for the vision of human eye is __.

(a) Reflection
(b) Refraction
(c) Power of accommodation
(d) Persistence of vision

30. A cell, a resistor, a key and an ammeter are arranged as shown in the circuit diagrams. The current recorded in the ammeter will be :-



(i) (ii) (iii)

(a) Max. in (i)
(b) Max. in (ii)
(c) Max. in (iii)
(d) Same in all cases

31. In electric iron draws a current of 4A when connected to a 220 V mains. Its resistance must be :-

(a) 40 Ω (b) 55 Ω
(c) 100 Ω (d) None of these

32. In series combination, resistance increases due to increase in ___.

(a) Radius of wire
(b) Humidity
(c) Length
(d) Area of cross-section

33. कॉलम का मिलान करें।

Column - I	Column - II
(A) विद्युत शक्ति	(i) वेबर
(B) विद्युत विभव	(ii) वाट
(C) विद्युत धारा	(iii) वोल्ट
(D) विद्युत फ्लक्स	(iv) एम्पियर

(a) A-(ii), B-(iii), C-(iv), D-(i)
(b) A-(iii), B-(iv), C-(i), D-(ii)
(c) A-(iii), B-(i), C-(iv), D-(ii)
(d) A-(iii), B-(iv), C-(i), D-(ii)

34. चुंबकीय क्षेत्र की इकाई ––– है।
(a) ओर्स्टेड (b) टेस्ला
(c) एम्पीयर (d) वोल्ट

35. खाद्य श्रृंखला में, तीसरे पोषी स्तर पर हमेशा कौन रहता है:–
(a) मांसाहारी (b) शाकाहारी
(c) अपघटक (d) उत्पादक

36. चूना पत्थर को गर्म करने पर ––– बनता है।
(a) मीठा सोडा (b) बुझा हुआ चूना
(c) बिना बुझा चूना (d) चूने का पानी

37. निम्नलिखित में से कौनसी अपच की दवा है।
(a) सोडियम हाइड्रॉक्साइड
(b) मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड
(c) मैंगनीज हाइड्रॉक्साइड
(d) पोटेशियम हाइड्रॉक्साइड

38. वनस्पति तेल के हाइड्रोजनीकरण में किस उत्प्रेरक का उपयोग किया जाता है।
(a) आयरन (b) मैग्नीशियम
(c) क्रोमियम (d) निकल

39. वसा को पचाने वाला एंजाइम है –
(a) लाइपेस (b) पेप्सिन
(c) एमाइलेज (d) रेनिन

40. जैव–उत्प्रेरक किसे कहते हैं?
(a) हार्मोन (b) एंजाइम
(c) अभिकारक (d) विटामिन

41. अंतःस्रावी ग्रंथि के स्राव को............कहा जाता है।
(a) फेरोमोन (b) एंजाइम
(c) हार्मोन (d) श्लेष्मा

33. Match the column.

Column - I	Column - II
(A) Electric power	(i) Webar
(B) Electric potential	(ii) Watt
(C) Electric current	(iii) Volt
(D) Electric flux	(iv) Ampere

(a) A-(ii), B-(iii), C-(iv), D-(i)
(b) A-(iii), B-(iv), C-(i), D-(ii)
(c) A-(iii), B-(i), C-(iv), D-(ii)
(d) A-(iii), B-(iv), C-(i), D-(ii)

34. The unit of magnetic field is ___.
(a) Oersted (b) Tesla
(c) Ampere (d) Volt

35. In a food chain, the third trophic level is always occupied by :-
(a) Carnivores (b) Herbivores
(c) Decomposers (d) Producers

36. Heating limestone produces ___.
(a) Baking Soda (b) Slaked Lime
(c) Quick Lime (d) Lime Water

37. Which one of the following is a medicine for indigestion.
(a) Sodium hydroxide
(b) Magnesium hydroxide
(c) Manganese hydroxide
(d) Potassium hydroxide

38. Which catalyst is used in hydrogenation of vegetable oil.
(a) Iron (b) Magnesium
(c) Chromium (d) Nickel

39. Enzyme that digests fat is -
(a) Lipase (b) Pepsin
(c) Amylase (d) Renin

40. What is called Bio-catalyst.
(a) Hormone (b) Enzyme
(c) Reactant (d) Vitamin

41. The secretion of endocrine gland is called__.
(a) Pheromones (b) Enzyme
(c) Hormones (d) Mucus

42. यदि कोई पारिस्थितिकी तंत्र केवल तीन पोषी स्तरों से बना है, तो तीसरे पोषी स्तर पर कितनी ऊर्जा संरक्षित होगी ——.

(a) 30% (b) 20%
(c) 10% (d) 1%

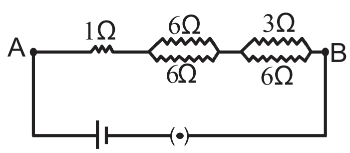
43. सिफिलिस जो एक STD है,..............के कारण होता है।

(a) वायरस (b) कवक
(c) बैक्टीरिया (d) माइकोप्लाज्मा

44. $CH_3COOH + CH_3 - CH_2OH \xrightleftharpoons{Acid} [A] + H_2O$ उपरोक्त प्रतिक्रिया में यौगिक [A]........है।

(a) $CH_3\text{-}CH_2\text{-}O\text{-}CH_2\text{-}CH_3$
(b) $CH_3\text{-}CH_2\text{-}COOCH_3$
(c) $H\text{-}\underset{\underset{O}{\|}}{C}\text{-}O\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}CH_3$
(d) $CH_3\text{-}\underset{\underset{O}{\|}}{C}\text{-}O\text{-}CH_2\text{-}CH_3$

45. दिए गए परिपथ में A और B के बीच तुल्य प्रतिरोध है:–



(a) 2Ω (b) 6Ω
(c) 9Ω (d) 12Ω

46. दो संख्याओ 616 व 32 का महत्तम समावर्तक (HCF) है।

(a) 6 (b) 8
(c) 16 (d) 32

47. यदि LCM $(x, 18)=36$ तथा HCF $(x, 18)=2$ हो तो x का मान होगा।

(a) 2 (b) 3
(c) 4 (d) 6

48. द्विघात बहुपद $kx^2 + 5x + 3k$ के शुन्याकों का योग व गुणनफल बराबर है तो k का मान होगा।

(a) $\frac{3}{5}$ (b) $\frac{-5}{3}$
(c) $\frac{-3}{5}$ (d) $\frac{5}{3}$

42. If an ecosystem is composed of only three trophic levels then how much energy will be conserved at the 3rd trophic level ___.

(a) 30% (b) 20%
(c) 10% (d) 1%

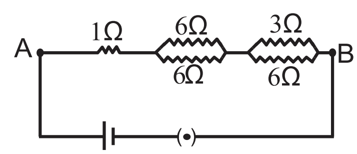
43. Syphilis which a STD is caused by ___.

(a) Virus (b) Fungus
(c) Bacteria (d) Mycoplasma

44. $CH_3COOH + CH_3 - CH_2OH \xrightleftharpoons{Acid} [A] + H_2O$ Compund [A] in above reaction is __.

(a) $CH_3\text{-}CH_2\text{-}O\text{-}CH_2\text{-}CH_3$
(b) $CH_3\text{-}CH_2\text{-}COOCH_3$
(c) $H\text{-}\underset{\underset{O}{\|}}{C}\text{-}O\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}CH_3$
(d) $CH_3\text{-}\underset{\underset{O}{\|}}{C}\text{-}O\text{-}CH_2\text{-}CH_3$

45. In the given circuit the equivalent resistance between A and B is :-



(a) 2Ω (b) 6Ω
(c) 9Ω (d) 12Ω

46. The HCF of two numbers 616 and 32 is-

(a) 6 (b) 8
(c) 16 (d) 32

47. If the LCM $(x, 18)=36$ and HCF $(x, 18)=2$ than the value of x will be-

(a) 2 (b) 3
(c) 4 (d) 6

48. If the sum of the zeroes of polynomial $kx^2 + 5x + 3k$ is equal to their product, then the value of k will be-

(a) $\frac{3}{5}$ (b) $\frac{-5}{3}$
(c) $\frac{-3}{5}$ (d) $\frac{5}{3}$

49. बहुपद x^2-5 के शुन्याको का गुणनफल है।

(a) 5 (b) -5

(c) $\sqrt{5}$ (d) 0

50. k के किस मान के लिए निम्न रैखिक समीकरण के युग्म का कोई हल नहीं है।

$3x + y = 1$; $(2k-1)x + y = k + 1$

(a) 2 (b) 1

(c) 3 (d) 4

51. द्विघात समीकरण $3x^2 - 2\sqrt{6}x + 2 = 0$ के विविक्तकर का मान है।

(a) 12 (b) -12

(c) 18 (d) 0

52. AP : $\sqrt{2}, \sqrt{8}, \sqrt{18}, \sqrt{32}, ...$ का सार्व अन्तर है।

(a) $\sqrt{8}$ (b) $\sqrt{2}$

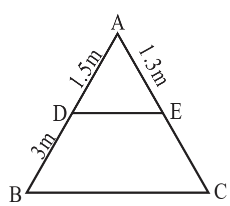
(c) $\sqrt{18}$ (d) $\sqrt{32}$

53. 3 व 101 के मध्य 5 से विभाजित होने वाली सभी प्राकृत संख्याओं का योगफल है।

(a) 1060 (b) 2550

(c) 1050 (d) 3050

54. सलंग्न आकृति में यदि DE || BC है तो AC का मान होगा।



(a) 2.6m (b) 5.2m

(c) 3.9m (d) 6.2m

55. दो उर्ध्वाधर खम्भों की ऊँचाई क्रमशः 6m व 11m है तथा खम्भों के निचले सिरों की दूरी 12m हो तो खम्भों के उपरी सिरों के बीच की दूरी होगी।

(a) 17m (b) 11m

(c) 12m (d) 13m

56. बिन्दुओं $A(x+4, y+5)$ व $B(6-x, 3-y)$ को मिलाने वाले रेखाखण्ड के मध्य बिन्दु के निर्देशांक है।

(a) (4, 3) (b) (5, 4)

(c) (4, 7) (d) (3, 4)

49. The product of the zeroes of polynomial x^2-5 is -

(a) 5 (b) -5

(c) $\sqrt{5}$ (d) 0

50. For what value of k, the following pair of equations has no solution ?

$3x + y = 1$; $(2k-1)x + y = k + 1$

(a) 2 (b) 1

(c) 3 (d) 4

51. Discriminant of quadriatic equation $3x^2 - 2\sqrt{6}x + 2 = 0$ is :-

(a) 12 (b) -12

(c) 18 (d) 0

52. The common difference of AP: $\sqrt{2}, \sqrt{8}, \sqrt{18}, \sqrt{32}, ...$ is :-

(a) $\sqrt{8}$ (b) $\sqrt{2}$

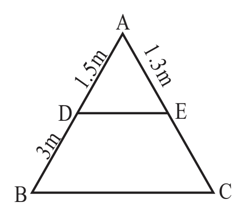
(c) $\sqrt{18}$ (d) $\sqrt{32}$

53. The sum of natural numbers divisible by 5 between 3 and 101 is -

(a) 1060 (b) 2550

(c) 1050 (d) 3050

54. In the given figure, if DE || BC, then the value of AC will be -



(a) 2.6m (b) 5.2m

(c) 3.9m (d) 6.2m

55. The heights of two vertical poles are 6m and 11m respectively and the distance between the foot of the poles is 12m, then the distance between the top of the poles will be-

(a) 17m (b) 11m

(c) 12m (d) 13m

56. The coordinate of the midpoint of the line segment joining the points $A(x+4, y+5)$ and $B(6-x, 3-y)$ are :-

(a) (4, 3) (b) (5, 4)

(c) (4, 7) (d) (3, 4)

57. बिन्दु P (5, 4) की x - अक्ष से दूरी है?

(a) 5 (b) 0

(c) 4 (d) 16

58. $\tan^2 60^0 + 3\cos^2 30^0$ का मान है–

(a) $\frac{20}{7}$ (b) $\frac{11}{4}$

(c) $\frac{21}{4}$ (d) $\frac{10}{3}$

59. $\frac{2\tan 30^0}{1-\tan^2 30^0}$ का मान है–

(a) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ (b) $\frac{\sqrt{3}}{1}$

(c) $\sqrt{3}$ (d) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

60. यदि $\sin 3x = 1$ हो तो x का मान है–

(a) 60^0 (b) 30^0

(c) 45^0 (d) 90^0

61. एक मीनार की ऊँचाई इसकी छाया की $\sqrt{3}$ गुनी है तो सूर्य का उन्नतांश कोण है–

(a) 30^0 (b) 45^0

(c) 75^0 (d) 60^0

62. एक पतंग भूमि से 75 m की ऊँचाई पर उड़ रही है। जिसके धागे का भूमि के साथ झुकाव 60^0 हो तो धागे की लम्बाई होगी–

(a) $75\sqrt{3}$ m (b) $150\sqrt{3}$ m

(c) $50\sqrt{3}$ m (d) $300\sqrt{3}$ m

63. 30m ऊँची मीनार के शिखर से पृथ्वी पर एक बिन्दु का अवनमन कोण 60^0 है। बिन्दु की मीनार के पाद से दूरी होगी–

(a) $10\sqrt{3}m$ (b) $15\sqrt{3}m$

(c) 60 m (d) $30m$

64. 6m ऊँचे एक खम्भे की छाया $2\sqrt{3}m$ लम्बी है तो सूर्य का उन्नतांश कोण होगा–

(a) 30^0 (b) 45^0

(c) 60^0 (d) 90^0

57. The distance of the point P (5, 4) from x-axis is -

(a) 5 (b) 0

(c) 4 (d) 16

58. The value of $\tan^2 60^0 + 3\cos^2 30^0$ is -

(a) $\frac{20}{7}$ (b) $\frac{11}{4}$

(c) $\frac{21}{4}$ (d) $\frac{10}{3}$

59. The value of $\frac{2\tan 30^0}{1-\tan^2 30^0}$ is -

(a) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ (b) $\frac{\sqrt{3}}{1}$

(c) $\sqrt{3}$ (d) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

60. If $\sin 3x = 1$, then the value of x is -

(a) 60^0 (b) 30^0

(c) 45^0 (d) 90^0

61. If the height of a building is $\sqrt{3}$ times its shadow then the angle of elevation of the sun is :

(a) 30^0 (b) 45^0

(c) 75^0 (d) 60^0

62. A kite is flying at a height 75m from the ground. If the inclination of the string with the ground 60^0 , then the length of the string will be-

(a) $75\sqrt{3}$ m (b) $150\sqrt{3}$ m

(c) $50\sqrt{3}$ m (d) $300\sqrt{3}$ m

63. The angle of depression of a point on the earth from the top of a 30m tall building is 60^0, The distance of the point from the foot of the building will be-

(a) $10\sqrt{3}m$ (b) $15\sqrt{3}m$

(c) 60 m (d) $30m$

64. If the shadow of a pole of height 6m is $2\sqrt{3}m$, then the angle of elevation of the sun is:

(a) 30^0 (b) 45^0

(c) 60^0 (d) 90^0

65. एक बिन्दु P से O केन्द्र वाले वृत पर PA व PB स्पर्श रेखाएँ परस्पर 80^0 कोण पर झुकी हो तो $\angle POA$ का मान है–

(a) 50^0 (b) 60^0
(c) 80^0 (d) 70^0

66. एक वृत की परिधि पर कितनी स्पर्श रेखाएँ खींची जा सकती है–

(a) एक (b) तीन
(c) दो (d) अनन्त

67. एक घड़ी की मिनट की सुई द्वारा 20 मिनट में केन्द्र पर अन्तरित कोण का मान है–

(a) 150^0 (b) 180^0
(c) 120^0 (d) 60^0

68. एक वृत के दीर्घ त्रिज्याखण्ड का कोण 250^0 है तो लघु त्रिज्याखण्ड का कोण का मान होगा–

(a) 30^0 (b) 110^0
(c) 150^0 (d) 90^0

69. 21cm त्रिज्या वाले वृत का चाप केन्द्र पर 60^0 का कोण अन्तरित करता है तो चाप की लम्बाई होगी $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$

(a) 21 cm (b) 22 cm
(c) 44 cm (d) 231cm

70. 14 cm त्रिज्या वाले वृत के चतुर्थांश का क्षेत्रफल है–

(a) $154cm^2$ (b) $254cm^2$
(c) $22cm^2$ (d) $164cm^2$

71. एक शंकु की तिर्यक ऊँचाई 5cm व ऊँचाई 4cm हो तो शंकु के आधार का व्यास का मान है–

(a) 3cm (b) 6cm
(c) 9cm (d) 2cm

72. एक शंकु की त्रिज्या 2.5cm तथा ऊँचाई 6 cm हो तो शंकु की तिर्यक ऊँचाई का मान है–

(a) 3.5cm (b) 4.5cm
(c) 8.5cm (d) 6.5cm

73. घन के एक पृष्ठ का परिमाप 28cm है तो घन का आयतन है–

(a) $143cm^3$ (b) $343cm^3$
(c) $216cm^3$ (d) $125cm^3$

65. If tangents PA and PB from a point P to a circle with centre O are inclined to each other at angle of 80^0, then $\angle POA$ is equal to-

(a) 50^0 (b) 60^0
(c) 80^0 (d) 70^0

66. How many tangents can be drawn on the circumference of a circle?

(a) 1 (b) 3
(c) 2 (d) infinite

67. The value of the angle subtended by the minute hand of a clock at the centre in 20 minutes is-

(a) 150^0 (b) 180^0
(c) 120^0 (d) 60^0

68. If the angle of the major sector of a circle is 250^0 then the value of the angle of the minor sector will be-

(a) 30^0 (b) 110^0
(c) 150^0 (d) 90^0

69. In a circle of radius 21cm, an arc subtends an angle of 60^0 at the centre, then the length of the arc will be-

$\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$

(a) 21 cm (b) 22 cm
(c) 44 cm (d) 231cm

70. The area of a quadrant of a circle of radius 14 cm is:-

(a) $154cm^2$ (b) $254cm^2$
(c) $22cm^2$ (d) $164cm^2$

71. If the slant height of a cone is 5 cm and its height is 4 cm then the value of the diameter of the base of the cone is:

(a) 3cm (b) 6cm
(c) 9cm (d) 2cm

72. If the radius of a cone is 2.5 cm and its height is 6cm, then the value of the slant height of the cone is:

(a) 3.5cm (b) 4.5cm
(c) 8.5cm (d) 6.5cm

73. If the perimeter of one surface of the cube is 28 cm then the volume of the cube is:

(a) $143cm^3$ (b) $343cm^3$
(c) $216cm^3$ (d) $125cm^3$

74. प्रथम छः विषम प्राकृत संख्याओं का माध्य है–

(a) 7 (b) 6

(c) 8 (d) 4

75. यदि आँकड़ों का बहुलक 70 व माध्य 100 है तो आँकड़ों का माध्यक मान होगा–

(a) 70 (b) 30

(c) 90 (d) 100

76. निम्न बंटन का माध्य 5 है तो P का मान होगा–

x	2	4	6	P
f	3	2	1	4

(a) 8 (b) 7

(c) 7.5 (d) 6.5

77. एक पासे को एक बार उछालने पर अभाज्य संख्या आने की प्रायिकता है–

(a) $\frac{1}{3}$ (b) $\frac{1}{2}$

(c) $\frac{2}{3}$ (d) $\frac{5}{3}$

78. दो पासों को एक साथ उछालने पर दोनों पासों पर प्राप्त संख्याओं का योग 9 या 12 होने की प्रायिकता होगी–

(a) $\frac{1}{9}$ (b) $\frac{5}{36}$

(c) $\frac{1}{6}$ (d) $\frac{7}{36}$

79. एक सिक्के को दो बार उछालने पर अधिक से अधिक एक पट आने की प्रायिकता है–

(a) $\frac{2}{3}$ (b) $\frac{1}{4}$

(c) $\frac{1}{2}$ (d) $\frac{3}{4}$

80. यदि बहुपद $2x^2 + x + k$ का एक शून्यक 3 है तो k का मान होगा–

(a) 21 (b) 12

(c) -21 (d) -12

74. The mean of first six odd natural numbers:-

(a) 7 (b) 6

(c) 8 (d) 4

75. If the mode of the data is 70 and mean is 100, then the median of the data will be-

(a) 70 (b) 30

(c) 90 (d) 100

76. If the mean of the following distribution is 5, then the value of P will be:

x	2	4	6	P
f	3	2	1	4

(a) 8 (b) 7

(c) 7.5 (d) 6.5

77. A dice is thrown once. The probability of getting a prime number is-

(a) $\frac{1}{3}$ (b) $\frac{1}{2}$

(c) $\frac{2}{3}$ (d) $\frac{5}{3}$

78. If two dice are thrown simutaneously, the probability that the sum of the numbers obtained on both the dice is 9 or 12 will be-

(a) $\frac{1}{9}$ (b) $\frac{5}{36}$

(c) $\frac{1}{6}$ (d) $\frac{7}{36}$

79. The probability of getting at most one tail when a coin is tossed twice is-

(a) $\frac{2}{3}$ (b) $\frac{1}{4}$

(c) $\frac{1}{2}$ (d) $\frac{3}{4}$

80. If the zero of polynomial $2x^2 + x + k$ is 3, then the value of k will be:

(a) 21 (b) 12

(c) -21 (d) -12

81. हिन्दी का पहला आँचलिक उपन्यास कब प्रकाशित हुआ था।
(a) सन् 1916 में (b) सन् 1926 में
(c) सन् 1936 में (d) सन् 1906 में

82. 'नौबतखाने में इबादत' पाठ है।
(a) रेखाचित्र (b) आत्मकथा
(c) ललित निबन्ध (d) संस्मरण लेख

83. 'पुरोहित' शब्द में संधि है।
(a) व्यंजन (b) विसर्ग
(c) स्वर (d) गुण स्वर

84. 'आँख हटाए न हटना' मुहावरे का अर्थ है।
(a) नेत्रों का मुग्ध हो जाना
(b) स्थिर देखना
(c) पलकें न झपकना
(d) आँखे खुली रह जाना

85. 'महाकवि' शब्द में समास है।
(a) अव्ययीभाव (b) कर्मधारय
(c) तत्पुरुष (d) द्वन्द्व

86. 'प्रत्यक्ष' शब्द में उपसर्ग है।
(a) प्रति (b) प्र
(c) यक्ष (d) प्रत्

87. राम और श्याम दोनों भाई है। – रेखांकित शब्द में अव्यय पद हैं।
(a) सम्बन्ध बोधक
(b) समुच्चय बोधक
(c) क्रिया–विशेषण
(d) विष्मयादि् बोधक

88. मैं क्यों लिखता हूँ – पाठ के आधार पर लेखक 'अज्ञेय' किस विषय के कथाकार थे।
(a) गणित का (b) विज्ञान का
(c) हिन्दी का (d) अंग्रेजी का

89. 'साना–साना हाथ जोड़ि' 'यात्रावृतान्त' लेख की लेखिका की सहेली 'मणि' की उम्र कितनी थी।
(a) 40 वर्ष (b) 30 वर्ष
(c) 20 वर्ष (d) 50 वर्ष

90. सूरदास किस रस के श्रेष्ट कवि माने जाते थे।
(a) करुण रस (b) भक्ति रस
(c) वात्सल्य व श्रृंगार रस (d) शान्त रस

91. He is not here. He .... to school.
(a) is going (b) was going
(c) goes (d) has gone

92. Ten miles .... a long way to walk.
(a) is (b) are
(c) am (d) were

93. Sita will write a letter.
(a) A letter would be written by her.
(b) A letter will be written by Sita.
(c) A letter will write by Sita.
(d) A letter would write by Sita.

94. Teacher said,"Honesty is the best policy."
(a) Teacher told that honesty is the best policy.
(b) Teacher said that honesty is the best policy.
(c) Teacher said that honesty was the best policy
(d) Teacher said if honesty is the best policy.

95. I went to Sikar to buy books.
(a) Why do I go to Sikar?
(b) Why did you go to Sikar?
(c) Why does I go to Sikar?
(d) Why did you go to Sikar to buy books?

96. Few students passed the exam, ...?
(a) did they? (b) didn't they?
(c) do they? (d) don't they?

97. To whom was the letter written?
(a) God (b) Postmaster
(c) Postman (d) Lencho

98. Where was the tea drunk first?
(a) India (b) China
(c) Nepal (d) Europe

99. How many children did Ramlal have?
(a) Three (b) Four
(c) Seven (d) Nine

100. Who is the writer of 'A Question of Trust.'?
(a) James Herriot
(b) K.A. Abbas
(c) Victor Canning
(d) Robert Arthur

ROUGH WORK

ROUGH WORK

विज्ञान वर्ग 2024 का ऐतिहासिक परीक्षा परिणाम

राजस्थान टॉपर

5th State Merit

निकिता यादव
पुत्री श्री मालीराम, मीलों की ढाणी, रानोली

9th State Merit

निवेदिता
श्री रणजीत सिंह, पलसाना

11th State Merit

अनुष्का
श्री मुकेश बुरानिया, रायपुरा

11th State Merit

ऐश्वर्या जाँगिड़
श्री राजेश कुमार, कोछोर

B.S. MEMORIAL P.G. COLLEGE, RANOLI SIKAR

B.S. MEMORIAL B.ED. COLLEGE, RANOLI — विद्याऽमृतमश्नुते

B.S.Memorial College of Pharmacy, Ranoli (Sikar)

B.S. Memorial Shikshan Sansthan

PG College | B.Ed. College | Pharmacy College

PGDCA | PGDYT (Yoga)

www.bsmemorialcollege.org