

राज्यस्तरीय राष्ट्रीय आय-सह-मेधा छात्रवृत्ति परीक्षा, 2024

शैक्षिक योग्यता परीक्षा वर्ग-8 के लिए

447470

समय : शैक्षिक योग्यता परीक्षा, अन्य विषय : सामान्य के लिए - 90 मिनट, निःशक्त (केवल नेत्रहीन) के लिए - 120 मिनट पूर्णांक : 90

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

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

उत्तर एक अलग ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर देने हैं ।

- अपना स्कीम कोड, स्टेट कोड, वर्ष, जिला कोड, सेंटर कोड तथा क्रमांक, जैसा कि आपके प्रवेश-पत्र में दिया गया है, स्पष्ट (एक चौखटे में एक अंक) लिखिए । यह ध्यान रखें कि कोई चौखट रिक्त न रह जाए, यहाँ तक कि आपके स्कीम कोड, स्टेट कोड, वर्ष, जिला कोड, सेंटर कोड तथा क्रमांक में आने वाले शून्य के अंक भी इस पुस्तिका तथा उत्तर-पत्रक पर सही चौखटे में स्थानान्तरित किए जाएं एवं सम्बन्धित अंक के गोला को काला करें । उदाहरण के लिए वर्ग VIII का एक विद्यार्थी जो 'पी' (P) केन्द्र से परीक्षा में सम्मिलित हो रहा है और उसका स्कीम कोड '3', स्टेट कोड '20', वर्ष '24', जिला कोड '88', सेंटर कोड '88' तथा क्रमांक '888' है, निम्न प्रकार चौखट में प्रवृष्टियाँ करेगा तथा सम्बन्धित गोला को नीला या काला बॉल-प्वाइंट कलम से गहरा काला करेगा ।

Scheme Code	State Code	Year	District Code	Centre Code	Roll No.
3	2 0	2 4	8 8	8 8	8 8 8
①	① ①	① ①	① ①	① ①	① ① ①
②	● ②	● ②	② ②	② ②	② ② ②
●	③ ③	③ ③	③ ③	③ ③	③ ③ ③
④	④ ④	④ ●	④ ④	④ ④	④ ④ ④
⑤	⑤ ⑤	⑤ ⑤	⑤ ⑤	⑤ ⑤	⑤ ⑤ ⑤
⑥	⑥ ⑥	⑥ ⑥	⑥ ⑥	⑥ ⑥	⑥ ⑥ ⑥
⑦	⑦ ⑦	⑦ ⑦	⑦ ⑦	⑦ ⑦	⑦ ⑦ ⑦
⑧	⑧ ⑧	⑧ ⑧	● ●	● ●	● ● ●
⑨	⑨ ⑨	⑨ ⑨	⑨ ⑨	⑨ ⑨	⑨ ⑨ ⑨
⑩	⑩ ●	⑩ ⑩	⑩ ⑩	⑩ ⑩	⑩ ⑩ ⑩

आगे के सभी कार्यों के लिए आपके स्कीम कोड, स्टेट कोड, वर्ष, जिला कोड, सेंटर कोड तथा क्रमांक वही रहेंगे, जो कि आपके प्रवेश-पत्र पर दिए गए हैं ।

- इस प्रश्न पत्र में 90 प्रश्न हैं ।
- सभी प्रश्न में से प्रत्येक एक-एक अंक निर्धारित है ।
- चूँकि सभी प्रश्न अनिवार्य हैं, इसलिए उत्तर देने के पहले पूरे प्रश्न-पत्र को पढ़ने की कोशिश न कीजिए ।
- प्रत्येक विषय के अन्त में रफ (Rough) कार्य के लिए एक खाली पृष्ठ दिया गया है ।
- याद रखिए कि आपको अपने उत्तरों से सम्बन्धित गोला को नीला या काला बॉल प्वाइंट कलम से रंगना है; पेंसिल से नहीं ।
- प्रत्येक प्रश्न का उत्तर, उत्तर-पत्रक पर उसी प्रश्न के सामने दिए गए विकल्पों में सही विकल्प वाली गोला को नीला/काला करना है ।
- अब अगला पृष्ठ खोलिए और प्रश्नों के उत्तर देना आरम्भ कीजिए ।
- अनुवादित विवरण में अन्तर से उठे किसी भी विवाद की स्थिति में, प्रश्न पत्र के अंग्रेजी विवरण को निर्णायक माना जाएगा ।

नोट : स्कीम कोड, स्टेट कोड, वर्ष, जिला कोड, सेंटर कोड, क्रमांक भरने के अतिरिक्त प्रश्न-पुस्तिका पर कहीं कुछ नहीं लिखिए । अपूर्ण (Rough) कार्य प्रश्न-पुस्तिका में निर्धारित स्थान पर कहीं भी कर सकते हैं ।

Scheme Code	State Code	Year	District Code	Centre Code	Roll No.

STATE LEVEL NATIONAL MEANS-CUM-MERIT SCHOLARSHIP EXAMINATION, 2024

SCHOLASTIC APTITUDE TEST

For Class VIII

Time : Scholastic Aptitude Test - For General - 90 Minutes, For Disabled (Only Blind) - 120 Minutes

Full Marks : 90

Instructions to Candidates

Read the following instructions carefully before you Answer the Questions.

Answers are to be given on a separate OMR Answer-Sheet.

1. Please write your Scheme Code, State Code, Year, District Code, Centre Code and Roll No. very clearly (only one digit in one Block) as given on your Admission Card. Please see that no Block is left unfilled and even zeros appearing in the Scheme Code, State Code, Year, District Code, Centre Code and Roll No. are correctly transferred to the appropriate Block on the booklet and on the Answer-Sheet. **For example**, a student of Class VIII appearing from 'P' Centre, Scheme Code '3', State Code '20', Year '24', District Code '88', Centre Code '88' with Roll No. '888', will make entries in the Block as well as darken the related circle by a Blue or Black Point Pen as under :-

Scheme Code	State Code	Year	District Code	Centre Code	Roll No.
3	2 0	2 4	8 8	8 8	8 8 8
①	① ①	① ①	① ①	① ①	① ① ①
②	● ②	● ②	② ②	② ②	② ② ②
●	③ ③	③ ③	③ ③	③ ③	③ ③ ③
④	④ ④	④ ●	④ ④	④ ④	④ ④ ④
⑤	⑤ ⑤	⑤ ⑤	⑤ ⑤	⑤ ⑤	⑤ ⑤ ⑤
⑥	⑥ ⑥	⑥ ⑥	⑥ ⑥	⑥ ⑥	⑥ ⑥ ⑥
⑦	⑦ ⑦	⑦ ⑦	⑦ ⑦	⑦ ⑦	⑦ ⑦ ⑦
⑧	⑧ ⑧	⑧ ⑧	● ●	● ●	● ● ●
⑨	⑨ ⑨	⑨ ⑨	⑨ ⑨	⑨ ⑨	⑨ ⑨ ⑨
⑩	⑩ ●	⑩ ⑩	⑩ ⑩	⑩ ⑩	⑩ ⑩ ⑩

For all subsequent purposes your Scheme Code, State Code, Year, District Code, Centre Code and Roll No. shall remain the same as given on the Admission Card.

- This Question Paper consists of 90 Questions.
 - All questions carry 1 mark each.
 - Since all questions are compulsory, do not try to read through the whole Question paper before beginning to answer it.
 - Blank space has been provided for rough-work at the end of each subject.
 - Remember you have to darken the circle of Answer-Sheet by a Blue or Black Ball Point Pen only; do not use a pencil.**
 - Answer to each Question is to be indicated by darkening the circle by Blue or Black Ball point pen only, the correct alternative in the Answer-Sheet from amongst the ones given for the corresponding Question in the question-booklet.
 - Now turn to the next page and start answering the questions.
 - English version of the question paper will be considered as final in case of any dispute arising out of the variation in translation.
- N.B.:** Do no write on Question-Booklet anything except the Scheme Code, State Code, Year, District Code, Centre Code and Roll No. However, Rough Work can be done anywhere in the space provided for it in the Booklet.

शैक्षिक योग्यता परीक्षा

अन्य विषय

समय : सामान्य के लिए - 90 मिनट, निःशक्त (केवल नेत्रहीन) के लिए - 120 मिनट

पूर्णांक : 90

निर्देश

1. शैक्षिक योग्यता परीक्षा के विषय निम्नवत् तीन समूह में विभक्त हैं :-

क्र० सं०	समूह का नाम	समूह के अन्तर्गत समाहित विषय	पूर्णांक	प्रश्नों की संख्या	प्रत्येक प्रश्न का मान
(क)	विज्ञान विषय समूह	भौतिकी, रसायन एवं जीव-विज्ञान	35	35	1 (एक) अंक
(ख)	सामाजिक अध्ययन एवं मानविकी विषय समूह	इतिहास, भूगोल एवं नागरिकशास्त्र	35	35	1 (एक) अंक
(ग)	गणित	गणित	20	20	1 (एक) अंक

कृपया पन्ना उलटें और अपना कार्य आरम्भ करें।

SCHOLASTIC APTITUDE TEST

OTHER SUBJECTS

Time : For General - 90 Minutes, For Disabled (Only Blind) - 120 Minutes

Full Marks : 90

INSTRUCTIONS

1. The subjects of Scholastic Aptitude Test are divided into three groups, as given below :

Sl. No.	Title of the group	Subjects covered under the group	Full Marks	No. of questions	Marks allotted to each question
(A)	Science Discipline	Physics, Chemistry and Biology	35	35	1 (one)
(B)	Social Studies and Humanities	History, Geography, and Civics	35	35	1 (one)
(C)	Mathematics	Mathematics	20	20	1 (one)

Please Turn Over the Page and Start Your Work.

STATE LEVEL NATIONAL MEANS COMPETITIVE SCHOLARSHIP EXAMINATION 2024

SCHOLASTIC APTITUDE TEST
For Class VIII

कौशल

अधीन 0011 - एबी के (निर्दिष्ट) प्रश्नों के लिये, जिनकी 00 - प्रश्नों के लिये सामान्य : सामान्य

Time : Scholastic Aptitude Test For General - 90 Minutes (Only Blind) - 120 Minutes Full Marks : 30

इंग्लिश

Read the following instructions carefully.
 निम्नलिखित सूचनाओं को ध्यानपूर्वक पढ़ें।

प्रश्न संख्या	प्रश्नों की संख्या	कौशल	प्रश्नों के लिये आवंटित समय	प्रश्नों के लिये अंक	कुल अंक
1	35	कौशल	90 मिनट (केवल अंध)	30	30
2	35	कौशल	120 मिनट	30	30

(क) विज्ञान विषय समूह
(A) SCIENCE DISCIPLINE

Full Marks : 30

Time for General - 90 Minutes (Only Blind) - 120 Minutes Full Marks : 30

INSTRUCTIONS

The subjects of Scholastic Aptitude Test are divided into three groups, as given below.

S. No.	Title of the group	Subjects covered under the group	Full Marks	No. of questions	Marks allotted to each question
(1)	Science Discipline	Physics, Chemistry and Biology	30	35	1 (one)
(2)	Social Science and Humanities	History, Geography and Civics	30	35	1 (one)
(3)	Mathematics	Mathematics	30	35	1 (one)

Please Turn Over the Page and Start Your Work.

1. How can a vector quantity be different from a scalar quantity ?

- (1) A vector quantity has both magnitude and direction.
- (2) A scalar quantity has both magnitude and direction.
- (3) A vector quantity has only magnitude not direction.
- (4) A scalar quantity has only direction not magnitude.

2. What is the force that opposes the motion of an object in a liquid ?

- (1) Friction
- (2) Gravity
- (3) Tension
- (4) Inertia

3. In which case would static friction be the largest ?

- (1) A heavy box on a smooth surface.
- (2) A light box on rough surface.
- (3) A heavy box on a rough surface.
- (4) A light box on a smooth surface.

4. Which of the following surfaces would produce the most regular reflection ?

- (1) Rough and uneven surface.
- (2) Smooth and polished surface.
- (3) Transparent surface.
- (4) Opaque surface.

1. एक सदिश राशि एक अदिश राशि से कैसे भिन्न हो सकती है ?

- (1) सदिश राशि में परिमाण और दिशा दोनों होता है ।
- (2) अदिश राशि में परिमाण और दिशा दोनों होता है ।
- (3) सदिश राशि में केवल परिमाण होता है दिशा नहीं होता है ।
- (4) अदिश राशि में केवल दिशा होता है परिमाण नहीं होता है ।

2. वह कौन सा बल है जो किसी द्रव में किसी वस्तु की गति का विरोध करता है ?

- (1) घर्षण
- (2) गुरुत्व
- (3) तनाव
- (4) जड़त्व

3. किस स्थिति में स्थैतिक घर्षण सबसे बड़ा होगा ?

- (1) चिकनी सतह पर रखा एक भारी बक्सा (Box)
- (2) खुरदुरी सतह पर रखा एक हल्का बक्सा (Box)
- (3) खुरदुरी सतह पर रखा एक भारी बक्सा (Box)
- (4) चिकनी सतह पर रखा एक हल्का बक्सा (Box)

4. निम्नलिखित में से कौन सी सतह सबसे अधिक नियमित प्रतिबिंब उत्पन्न करेगी ?

- (1) खुरदरी और असमान सतह
- (2) चिकनी और पॉलिश की हुई सतह
- (3) पारदर्शी सतह
- (4) अपारदर्शी सतह

5. A force of 800 Newtons is applied to an area of 2 square meters. What is the pressure on the area ?
- (1) 400 Newton/m²
 - (2) 1600 Newton/m²
 - (3) 200 Newton/m²
 - (4) 4 Newton/m²
6. How does pressure change when force is applied over a large area ?
- (1) increases
 - (2) decreases
 - (3) remains the same
 - (4) first increases and then decreases rapidly.
7. When a light ray strikes a mirror with an angle of incidence of 25 degrees, what is the angle of reflection ?
- (1) 75 degrees.
 - (2) 50 degrees.
 - (3) 25 degrees.
 - (4) 100 degrees.
8. Sound waves with a high frequency are perceived as
- (1) Loud
 - (2) Soft
 - (3) High-pitched
 - (4) Low-pitched
5. एक 2 लीटर वर्ग क्षेत्र में 800 न्यूटन की बल लगाई जाती है। क्षेत्र का दबाव क्या होगा ?
- (1) 400 न्यूटन प्रति मीटर वर्ग
 - (2) 1600 न्यूटन प्रति मीटर वर्ग
 - (3) 200 न्यूटन प्रति मीटर वर्ग
 - (4) 4 न्यूटन प्रति मीटर वर्ग
6. बड़े क्षेत्रफल पर बल लगाने से दाब का मान किस प्रकार परिवर्तित होता है ?
- (1) बढ़ता है।
 - (2) घट जाता है।
 - (3) बराबर रहता है।
 - (4) तेजी से बढ़कर घट जाता है।
7. जब एक प्रकार की किरण किसी दर्पण पर 25 डिग्री के कोण पर पड़ती है, तो प्रतिबिंब का कोण क्या होगा ?
- (1) 75 डिग्री
 - (2) 50 डिग्री
 - (3) 25 डिग्री
 - (4) 100 डिग्री
8. उच्च आवृत्ति वाली ध्वनि तरंगों को माना जाता है -
- (1) जोर से ध्वनि (Loud)
 - (2) धीमे से ध्वनि (Soft)
 - (3) ध्वनि की तीक्ष्णता या पिच का अधिक होना (High-pitched)
 - (4) ध्वनि की तीक्ष्णता या पिच का कम होना (Low-pitched)

9. Sound cannot travel through which of the following ?

- (1) air
- (2) water
- (3) vacuum
- (4) steel

10. Which of the following forces is a non-contact force ?

- (1) Friction
- (2) Tension
- (3) Magnetic force
- (4) Normal force

11. In electroplating, cathodes are

- (1) Positively charged
- (2) Negatively charged
- (3) Neutral
- (4) None of the above

9. निम्नलिखित में ध्वनि किस माध्यम में चल नहीं सकती ?

- (1) हवा
- (2) पानी
- (3) निर्वात (वैक्युम)
- (4) स्टील

10. निम्नलिखित में से कौन सा बल असंपर्क-बल है ?

- (1) घर्षण
- (2) तनाव
- (3) चुंबकीय बल
- (4) सामान्य बल

11. विद्युतलेपन (Electroplating) में कैथोड (Cathode) किस तरह का होता है ?

- (1) धनावेशित (Positively charged)
- (2) ऋणावेशित (Negatively charged)
- (3) उदासीन
- (4) उपरोक्त में कोई भी नहीं

For Rough Work Only
(केवल अपूर्ण कार्य के लिए)

9. A force of 2 square meters. What is the pressure on the area? (1) 400 Newton/m² (2) 1600 Newton/m² (3) 200 Newton/m² (4) 4 Newton/m²
10. How does pressure change when force is applied over a large area? (1) increases (2) decreases (3) remains constant (4) none of these
11. In electroplating (Cathode) is (1) positively charged (2) negatively charged (3) neutral (4) none of the above

9. A force of 2 square meters. What is the pressure on the area? (1) 400 Newton/m² (2) 1600 Newton/m² (3) 200 Newton/m² (4) 4 Newton/m²
10. Which of the following forces is a non-contact force? (1) Friction (2) Tension (3) Magnetic force (4) Normal force
11. In electroplating, cathodes are (1) Positively charged (2) Negatively charged (3) Neutral (4) None of the above

For Rough Work Only
(केवल अपूर्ण कार्य के लिए)

8. Sound waves with a high frequency are perceived as (1) Loud (2) Soft (3) High-pitched (4) Low-pitched

8. Sound waves with a high frequency are perceived as (1) Loud (2) Soft (3) High-pitched (4) Low-pitched

12. The plastic which is coated on the uniforms of fireman to make them fire resistant is
- (1) Bakelite
 - (2) Polythene
 - (3) Teflon
 - (4) Melamine
13. The man made fibre rayon is chemically identical to
- (1) Wool
 - (2) Cotton
 - (3) Silk
 - (4) Bakelite
14. Gold can react and dissolve in
- (1) Dilute hydrochloric acid
 - (2) Concentrated hydrochloric acid
 - (3) Aqua regia
 - (4) None of the above
15. When a copper vessel is exposed to moist air for a long time then a green coating is formed on its surface. What is the formula of green coating ?
- (1) $\text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{CuCO}_3$
 - (2) $\text{CuO} + \text{CuCO}_3$
 - (3) $\text{Cu}_2\text{O} + \text{CuCO}_3$
 - (4) $\text{CuO} + \text{Cu}_2\text{O}$
12. वह कौन सा प्लास्टिक है जो अग्निशमन कर्मचारी के कपड़े पर एक पड़त चढ़ाई जाती है ताकि अग्नि से उनका बचाव हो सकें ।
- (1) बेकेलाइट
 - (2) पोलिथिन
 - (3) टेफ्लॉन
 - (4) मेलामाइन
13. वह मानव निर्मित रेशा जो रासयनिक रूप से "रेयान" के समान है
- (1) ऊन
 - (2) कॉटन
 - (3) सिल्क
 - (4) बैकेलाइट
14. सोना अभिक्रिया कर सकता है एवं धुल सकता है
- (1) जलिय हाइड्रोक्लोरिक अम्ल
 - (2) सान्द्र हाइड्रोक्लोरिक अम्ल
 - (3) एक्वा रेजिया
 - (4) इनमें से कोई नहीं
15. जब एक कॉपर के पात्र को आद्र हवा में लम्बे समय तक रखा जाता है तब उसके सतह पर हरे रंग की परत जम जाती है । उस हरे रंग का सूत्र है ?
- (1) $\text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{CuCO}_3$
 - (2) $\text{CuO} + \text{CuCO}_3$
 - (3) $\text{Cu}_2\text{O} + \text{CuCO}_3$
 - (4) $\text{CuO} + \text{Cu}_2\text{O}$

16. Which of the following is not used in making matchsticks these days.
- (1) Potassium chlorate
 - (2) White phosphorus
 - (3) Antimony trisulphide
 - (4) Red phosphorus
17. Which of the following gas does not contribute to the formation of acid rain
- (1) Nitrogen monoxide
 - (2) Nitrogen dioxide
 - (3) Sulphur dioxide
 - (4) Carbon monoxide
18. Which of the following does not involve a combustion reaction.
- (1) Production of heat and light from kerosene in a lantern.
 - (2) Production of heat and light from hydrogen in a rocket.
 - (3) Production of heat and light from hydrogen in the sun.
 - (4) Production of heat and light from wood in a bonfire.
19. In order to obtain a coating of silver metal on a flower vase made of copper the electrolyte has to be
- (1) Silver nitrate solution
 - (2) Copper nitrate solution
 - (3) Copper Sulphate solution
 - (4) Ferric nitrate solution
16. माचिस की तिलियों को बनाने में निम्न में से किसका उपयोग आजकल नहीं किया जाता है।
- (1) पोटैशियम क्लोरेट
 - (2) सफेद फॉस्फोरस
 - (3) एन्टीमनी ट्राईसल्फाइड
 - (4) लाल फॉस्फोरस
17. निम्न में से कौन अम्लिय वर्षा में योगदान नहीं करते है।
- (1) नाइट्रोजन मोनोऑक्साइड
 - (2) नाइट्रोजन डाईऑक्साइड
 - (3) सल्फर डाईऑक्साइड
 - (4) कार्बन मोनोऑक्साइड
18. निम्न में से कौन दहन की अभिक्रिया में भाग नहीं लेता है।
- (1) केरोसिन तेल का लालटेन में जलकर उष्मा एवं प्रकाश उत्पन्न करना
 - (2) रॉकेट में हाइड्रोजन के उपयोग से उष्मा एवं प्रकाश उत्पन्न करना
 - (3) सूर्य पर हाइड्रोजन के द्वारा उष्मा एवं प्रकाश उत्पन्न करना
 - (4) अलाव में लकड़ी के जलने से उष्मा एवं प्रकाश उत्पन्न हुआ
19. कॉपर के पात्र पर चाँदी की परत चढ़ाने के लिए निम्न में से किस पदार्थ का उपयोग होगा ?
- (1) सिल्वर नाइट्रेट विलयन
 - (2) कॉपर नाइट्रेट का विलयन
 - (3) कॉपर सल्फेट का विलयन
 - (4) फेरिक नाइट्रेट का विलयन

20. In the purification of copper, anode is made up of
- (1) Positive terminal and pure copper
 - (2) Negative terminal and impure copper
 - (3) Positive terminal and impure copper
 - (4) Negative terminal and pure copper
21. In the electrolysis of water
- (1) Oxygen gas is formed at anode and hydrogen gas is formed at cathode.
 - (2) Oxygen gas is formed at cathode and hydrogen gas is formed at anode.
 - (3) Both hydrogen and oxygen formed at anode.
 - (4) Both hydrogen and oxygen formed at cathode.
22. A lot of dry powder of one of the following chemicals can be released over a fire to extinguish it. This chemical is -
- (1) Plaster of Paris
 - (2) Washing soda
 - (3) Baking soda
 - (4) Bitumen
20. कॉपर धातु के शुद्धिकरण के लिए 'एनोड' बना होता है।
- (1) धनात्मक एवं शुद्ध कॉपर
 - (2) ऋणात्मक एवं अशुद्ध कॉपर
 - (3) धनात्मक एवं अशुद्ध कॉपर
 - (4) ऋणात्मक एवं शुद्ध कॉपर
21. पानी के विद्युत उपघटन की प्रक्रिया में
- (1) ऑक्सीजन गैस एनोड पर उत्पन्न होगा एवं हाईड्रोजन गैस कैथोड पर उत्पन्न होगा।
 - (2) ऑक्सीजन गैस कैथोड पर उत्पन्न होगा एवं हाईड्रोजन गैस एनोड पर उत्पन्न होगा।
 - (3) हाईड्रोजन एवं ऑक्सीजन गैस दोनों एनोड पर उत्पन्न होगा।
 - (4) हाईड्रोजन एवं ऑक्सीजन गैस दोनों कैथोड पर उत्पन्न होगा।
22. आग को बुझाने के लिए निम्न में से कौन सा रासायनिक पदार्थ को सुखे पाउडर के रूप में आग पर उपयोग में लाया जाएगा।
- (1) प्लास्टर ऑफ पेरिस
 - (2) धोने वाला सोडा
 - (3) खाने वाला सोडा
 - (4) बिटुमन

For Rough Work Only
(केवल अपूर्ण कार्य के लिए)

23. The first step before growing a crop is
- (1) to turn the soil and loosen it.
 - (2) to remove weeds.
 - (3) to add seeds into the soil.
 - (4) to add water in the soil.
24. Micro organisms are classified into
- (1) 2 major groups
 - (2) 3 major groups
 - (3) 4 major groups
 - (4) 5 major groups
25. Which of the following is the causative micro organism for tuberculosis disease
- (1) Protozoa
 - (2) Virus
 - (3) Bacteria
 - (4) Fungus
26. At which temperature the milk is pasteurized ?
- (1) 60°C
 - (2) 70°C
 - (3) 80°C
 - (4) 100°C
27. In which state Betla National Park is situated ?
- (1) Jharkhand
 - (2) Bihar
 - (3) Rajasthan
 - (4) Uttar Pradesh
23. फसल उगाने का पहला चरण है -
- (1) मिट्टी को उलटना और ढीला करना
 - (2) खरपतवार को हटाना
 - (3) मिट्टी में बीज डालना
 - (4) मिट्टी में पानी डालना
24. सूक्ष्म जीवों को वर्गीकृत किया गया है
- (1) 2 प्रमुख वर्गों में
 - (2) 3 प्रमुख वर्गों में
 - (3) 4 प्रमुख वर्गों में
 - (4) 5 प्रमुख वर्गों में
25. निम्नलिखित में से कौन क्षयरोग के लिए रोगकारक सूक्ष्मजीव है -
- (1) प्रोटोजोआ
 - (2) विषाणु
 - (3) जीवाणु
 - (4) कवक
26. किस तापक्रम पर दूध को पाश्चरीकृत किया जाता है।
- (1) 60°C
 - (2) 70°C
 - (3) 80°C
 - (4) 100°C
27. किस राज्य में बेतला नेशनल पार्क है ?
- (1) झारखंड
 - (2) बिहार
 - (3) राजस्थान
 - (4) उत्तर प्रदेश

28. The stage at which all the body parts are identified in the womb of mother is called
- (1) Zygote
 - (2) Embryo
 - (3) Foetus
 - (4) Baby
29. Fertilization takes place in human
- (1) In ovary
 - (2) In oviduct
 - (3) In uterus
 - (4) In vagina
30. Right order of organs of female reproductive system is
- (1) Oviduct → Ovary → Uterus → Vagina
 - (2) Ovary → Oviduct → Uterus → Vagina
 - (3) Uterus → Oviduct → Ovary → Vagina
 - (4) Oviduct → Vagina → Ovary → Uterus
31. In which part of cell, the chromosome is found ?
- (1) In plasma membrane
 - (2) In cytoplasm
 - (3) In nucleus
 - (4) In nucleolus
28. वैसे अवस्था जिसमें माँ के गर्भाशय में शरीर के सभी अंग पहचाने जा सकते हैं कहलाता है -
- (1) युग्मनज
 - (2) भ्रूण
 - (3) गर्भ
 - (4) शिशु
29. मनुष्य में निषेचन होता है -
- (1) अण्डाशय में
 - (2) अण्डवाहिनी में
 - (3) गर्भाशय में
 - (4) योनि में
30. स्त्री प्रजनन तंत्र के अंगों का सही क्रम है ।
- (1) अण्डवाहिनी → अण्डाशय → गर्भाशय → योनि
 - (2) अण्डाशय → अण्डवाहिनी → गर्भाशय → योनि
 - (3) गर्भाशय → अण्डवाहिनी → अण्डाशय → योनि
 - (4) अण्डवाहिनी → योनि → अण्डाशय → गर्भाशय
31. कोशिका के किस भाग में गुणसूत्र पाया जाता है -
- (1) कोशिका झिल्ली में
 - (2) कोशिका द्रव्य में
 - (3) केन्द्रक में
 - (4) केन्द्रिका में

32. Which organ secretes Testosterone Hormone
- (1) Ovary
 - (2) Oviduct
 - (3) Testis
 - (4) Uterus
33. Which one of the following bacteria is found in the roots of pulse plant
- (1) Rhizobium
 - (2) Lactobacillus
 - (3) Mycoderma aceti
 - (4) Azotobacter
34. The removal of unwanted plants from the farm is called
- (1) Ploughing
 - (2) Irrigation
 - (3) Weeding
 - (4) Harvesting
35. Which one of the following is responsible for yellow vein mosaic disease in bhindi ?
- (1) Virus
 - (2) Bacteria
 - (3) Fungus
 - (4) Algae
32. कौन सा अंग टेस्टोटेरोन हॉर्मोन स्रावित करता है -
- (1) अण्डाशय
 - (2) बृषण
 - (3) अण्डवाहिनी
 - (4) गर्भाशय
33. निम्नलिखित में से कौन जीवाणु दलहनी पौधों के जड़ों में पाया जाता है ?
- (1) राइजोबियम
 - (2) लैक्टोबेसीलस
 - (3) माइकोडर्मा एसिटी
 - (4) एजोटोबैक्टर
34. खेत से अवांछनीय पौधों को हटाने को कहते हैं -
- (1) जुताई
 - (2) सिंचाई
 - (3) निराई
 - (4) फसल कटाई
35. निम्नलिखित में से कौन भिण्डी में पीली शिरा मोजेक रोग (पीत रोग) के लिए उत्तरदायी है ?
- (1) विषाणु
 - (2) जीवाणु
 - (3) कवक
 - (4) शैवाल

42. By whom was the Non-Cooperation Movement started?

- (1) इटली (1) Gandhi
- (2) सहाय चन्द्रा बोस (2) Subhash Chandra Bose
- (3) मंगल (3) Ambedkar
- (4) अणु (4) Jinnah

43. Who was the author of 'The Discovery of India'?

- (1) इटली (1) Gandhi
- (2) सहाय चन्द्रा बोस (2) Subhash Chandra Bose
- (3) मंगल (3) Ambedkar
- (4) अणु (4) Jinnah

44. Who was the author of 'The Discovery of India'?

- (1) इटली (1) Gandhi
- (2) सहाय चन्द्रा बोस (2) Subhash Chandra Bose
- (3) मंगल (3) Ambedkar
- (4) अणु (4) Jinnah

36. Columbus was the inhabitant of which country?

- (1) इटली (1) Italy
- (2) अणु (2) England
- (3) स्पेन (3) Spain
- (4) अमेरिका (4) America

37. In which country did the industrial revolution start?

- (1) अमेरिका (1) America
- (2) स्पेन (2) Spain
- (3) इटली (3) Italy
- (4) अणु (4) England

38. Who had led the English Army in the Battle of Plassey?

- (1) वॉटसन हारिस (1) Watson Harris
- (2) रॉबर्ट क्लाइव (2) Robert Clive
- (3) कॉर्नवालिस (3) Cornwallis
- (4) लॉर्ड मेयो (4) Lord Mayo

(ख) सामाजिक अध्ययन एवं मानविकी विषय समूह
(B) SOCIAL STUDIES AND HUMANITIES

45. When was the abolition of Sati abolished?

- (1) 1870 ई. (1) 1870
- (2) 1874 ई. (2) 1874
- (3) 1875 ई. (3) 1875
- (4) 1876 ई. (4) 1876

46. When was TISCO established?

- (1) 1902 (1) 1902
- (2) 1903 (2) 1903
- (3) 1907 (3) 1907
- (4) 1900 (4) 1900

41. From which area did the Woods Dispatch policy relate to?

- (1) कृषि (1) Agriculture
- (2) कर (2) Tax
- (3) शिक्षा (3) Education
- (4) वित्त (4) Finance

36. Columbus was the inhabitant of which country ?
- (1) Italy (2) England
(3) Spain (4) America
37. In which country did the industrial revolution start ?
- (1) America (2) France
(3) Italy (4) England
38. Who had led the English Army in the Battle of Plassey ?
- (1) Warren Hastings (2) Robert Clive
(3) Cornwallis (4) Lord Mayo
39. When was Birsa Munda born ?
- (1) 1870 (2) 1878
(3) 1874 (4) 1876
40. When was TISCO established ?
- (1) 1905 (2) 1902
(3) 1907 (4) 1900
41. From which area did the Woods Dispatch policy relate to ?
- (1) Agriculture (2) Tax
(3) Education (4) Justice
36. कोलम्बस किस देश का निवासी था ?
- (1) इटली (2) इंग्लैंड
(3) स्पेन (4) अमेरिका
37. औद्योगिक क्रांति का प्रारंभ किस देश में हुआ ?
- (1) अमेरिका (2) फ्रांस
(3) इटली (4) इंग्लैंड
38. प्लासी के युद्ध में अंग्रेजी सेना का नेतृत्व किसने किया था ?
- (1) वारेन हेस्टिंग्स
(2) रॉबर्ट क्लाइव
(3) कार्नवालिस
(4) लॉर्ड मेयो
39. बिरसा मुण्डा का जन्म कब हुआ था ?
- (1) 1870 ई. (2) 1878 ई.
(3) 1874 ई. (4) 1876 ई.
40. टिस्को (TISCO) की स्थापना कब की गई ?
- (1) 1905 (2) 1902
(3) 1907 (4) 1900
41. वुड्स डिसपैच नीति किस क्षेत्र से संबंध थी ?
- (1) कृषि (2) कर
(3) शिक्षा (4) न्याय

42. By whom was the magazine 'Harizan' brought out ?
- (1) Mahatma Gandhi
(2) Subhash Chandra Bose
(3) Bhagat Singh
(4) Jawahar Lal Nehru
43. Who had started the movement of widow remarriage ?
- (1) Ram Mohan Roy
(2) Jyotirao Phule
(3) Ishwar Chandra Vidyasagar
(4) Pandit Ramabai
44. Who founded the Prarthna Samaj ?
- (1) Dayanand Saraswati
(2) Jyotirao Phule
(3) Ishwar Chandra Vidyasagar
(4) Govind Ranade
45. When was the practice of Sati abolished ?
- (1) 1830 (2) 1840
(3) 1853 (4) 1829
46. Murals and offerings are the part of which art ?
- (1) Madhubani art (2) Manjura art
(3) Pal art (4) Patna art
47. Where was the Satyagrah of Gandhiji experimented first ?
- (1) Darbhanga (2) Champaran
(3) Patna (4) Gaya
42. हरिजन नामक पत्रिका किसके द्वारा निकाली गयी थी ?
- (1) महात्मा गाँधी
(2) सुभाष चन्द्र बोस
(3) भगत सिंह
(4) जवाहर लाल नेहरू
43. विधवा पुर्नविवाह के लिए आंदोलन किसने चलाया था ?
- (1) राम मोहन राय
(2) ज्योतिराव फूले
(3) ईश्वर चन्द्र विद्यासागर
(4) पंडित रमाबाई
44. प्रार्थना समाज की स्थापना की थी -
- (1) दयानन्द सरस्वती
(2) ज्योतिराव फूले
(3) ईश्वर चन्द्र विद्यासागर
(4) गोविन्द रानाडे
45. सती प्रथा का अंत कब किया गया ?
- (1) 1830 ई. (2) 1840 ई.
(3) 1853 ई. (4) 1829 ई.
46. भितीचित्र एवं अरिपन किस कला के रूप है ?
- (1) मधुबनी कला (2) मंजुसा कला
(3) पाल कला (4) पटना कला
47. गाँधीजी के सत्याग्रह का प्रथम प्रयोग कहाँ किया ?
- (1) दरभंगा (2) चंपारण
(3) पटना (4) गया

48. What is needed for resource generation ?
- (1) Technique (2) Need
(3) Knowledge (4) All above
49. Resource available everywhere
- (1) Forest (2) Uranium
(3) Wind (4) Agricultural land
50. Kishunganj Purnia is famous for..... cultivation.
- (1) Wheat (2) Maize
(3) Coffee (4) Jute
51. Minerals can be divided into.....types.
- (1) Two (2) Four
(3) Six (4) Eight
52. Muscovite is type of.....
- (1) Mica (2) Copper
(3) Iron (4) Brass
53. Most dense district of Bihar is.....
- (1) Patna (2) Sheohar
(3) Gaya (4) Muzaffarpur
54. In India the First Textile Mill was established.....
- (1) in Mumbai (2) in Chennai
(3) in Kolkata (4) in Bangalore
48. संसाधन निर्माण के लिए क्या आवश्यक है ?
- (1) तकनीक (2) आवश्यकता
(3) ज्ञान (4) उपरोक्त सभी
49. सर्वत्र उपलब्ध संसाधन है -
- (1) वन (2) यूरेनियम
(3) पवन (4) कृषि भूमि
50. किशनगंज पूर्णिया प्रसिद्ध है.....की खेती के लिए ।
- (1) गेहूँ (2) मकई
(3) कॉफी (4) जूट
51. खनिजों को.....प्रकारों में बांट सकते हैं ।
- (1) दो (2) चार
(3) छः (4) आठ
52. मस्कोवाइट.....का एक प्रकार है
- (1) अबरख (2) ताँबा
(3) लोहा (4) पीतल
53. बिहार में सर्वाधिक घनत्व वाला जिला.....है ।
- (1) पटना (2) शिवहर
(3) गया (4) मुजफ्फरपुर
54. भारत में पहला कपड़ा मिल लगाई गई.....
- (1) मुम्बई में (2) चैन्नई में
(3) कोलकाता में (4) बेंगलूरु में

55. In the following which are the name of trains ?

- (1) Palace on wheel, Jananayak, Archana, Duronto
- (2) Kota, Panipat, Mathura, Barauni
- (3) Godavari, Krishna, Sundarban, Brahmaputra
- (4) Gaya, Kandla, Jabalpur, Paradip

56. Driving License issued by.....

- (1) District Agriculture Officer
- (2) District Excise Officer
- (3) District Education Officer
- (4) District Transport Officer

57. Pie Diagram is known as.....

- (1) Line Graph
- (2) Bar Diagram
- (3) Circle Diagram
- (4) All above

58. The following countries are in South East Asia.....

- (1) Nepal, Bhutan, Srilanka, Bangladesh
- (2) China, Japan, North Korea, South Korea
- (3) Kampuchia, Laos, East Timore, Brunai
- (4) Iraq, Iran, Turkey, Saudi Arabia

55. निम्नलिखित में से कौन ट्रेनों के नाम है ?

- (1) पैलेस ऑन व्हील, जननायक, अर्चना, दूरन्तो
- (2) कोटा, पानीपत, मथुरा, बरौनी
- (3) गोदावरी, कृष्णा, सुन्दरवन, ब्रह्मापुत्र
- (4) गया, कान्दला, जबलपुर, पारादीप

56. ड्राइविंग लाइसेन्स जारी करते है.....

- (1) जिला कृषि पदाधिकारी
- (2) जिला उत्पाद पदाधिकारी
- (3) जिला शिक्षा पदाधिकारी
- (4) जिला परिवहन पदाधिकारी

57. वृत्त आरेख को कहा जाता है.....

- (1) रेखा ग्राफ
- (2) दण्ड आरेख
- (3) चक्र आरेख
- (4) उपरोक्त सभी

58. निम्नलिखित देश दक्षिण पूर्वी एशिया में है ।

- (1) नेपाल, भूटान, श्रीलंका, बांग्लादेश
- (2) चीन, जापान, उत्तरी कोरिया, दक्षिण कोरिया
- (3) कम्पूचिया, लाओस, पूर्वी तिमोर, ब्रुनाई
- (4) इराक, इरान, टर्की, सौदी अरब

59. Who was the chairman of the Drafting Committee of the Constituent Assembly ?
- (1) Dr. Bhim Rao Ambedkar
 - (2) Dr. Rajendra Prasad
 - (3) Shri Jawaharlal Nehru
 - (4) Sardar Vallabhbhai Patel
60. Indian National Congress was founded in the year
- (1) 1920
 - (2) 1885
 - (3) 1892
 - (4) 1930
61. Which part of the Indian Constitution contains the Fundamental Rights ?
- (1) Part-I
 - (2) Part-II
 - (3) Part-III
 - (4) Part-IV
62. By which Constitutional Amendment the word secular is incorporated in the preamble of the Indian Constitution.
- (1) 42nd amendment
 - (2) 36th amendment
 - (3) 43rd amendment
 - (4) None of the above
63. Which form of Govt. is provided by the Indian Constitution.
- (1) Presidential
 - (2) Parliamentary
 - (3) Monarchy
 - (4) None of the above
64. How many Constituencies are in Lok Sabha ?
- (1) 543
 - (2) 545
 - (3) 590
 - (4) 525
59. संविधान सभा की प्रारूप समिति के अध्यक्ष कौन थे ?
- (1) डॉ. भीमराव अम्बेडकर
 - (2) डॉ. राजेन्द्र प्रसाद
 - (3) श्री जवाहर लाल नेहरू
 - (4) सरदार बल्लभ भाई पटेल
60. भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का गठन कब हुआ -
- (1) 1920
 - (2) 1885
 - (3) 1892
 - (4) 1930
61. मौलिक अधिकार संविधान के किस भाग में वर्णित है ?
- (1) भाग-I
 - (2) भाग-II
 - (3) भाग-III
 - (4) भाग-IV
62. संविधान के किस संशोधन के द्वारा धर्म निरपेक्षता को संविधान की उद्देशिका में शामिल किया गया -
- (1) 42वें संशोधन के द्वारा
 - (2) 36वें संशोधन के द्वारा
 - (3) 43वें संशोधन के द्वारा
 - (4) उपरोक्त में से कोई नहीं
63. भारत का संविधान किस प्रकार की सरकारी संरचना प्रदान करता है ?
- (1) अध्यक्षीय
 - (2) संसदीय
 - (3) राजतंत्र
 - (4) उपरोक्त में से कोई नहीं
64. लोकसभा में कितने निर्वाचन क्षेत्र हैं ?
- (1) 543
 - (2) 545
 - (3) 590
 - (4) 525

65. 'MSP' means -
- (1) Minimum support price
 - (2) Maximum support price
 - (3) Marginal support price
 - (4) None of the above
66. An arrested person should be produced before a magistrate within
- (1) 12 hours
 - (2) 24 hours
 - (3) 36 hours
 - (4) 48 hours
67. 'Legal Services Authorities Act 1987' is effective from
- (1) 1995
 - (2) 1987
 - (3) 1990
 - (4) 1985
68. Besides Bank, the other formal source of cheap credit in rural areas for farmers are
- (1) Money lenders
 - (2) Zamindars
 - (3) Co-operatives
 - (4) Friends and relatives
69. The aim of buffer stock is
- (1) To protect food grains from insects
 - (2) To resolve the problem of food shortage
 - (3) To stop the price fluctuation
 - (4) Both 2 and 3
70. Who plays the most important role in law making
- (1) Parliament
 - (2) President
 - (3) Prime Minister
 - (4) Vice President
65. 'MSP' से तात्पर्य है -
- (1) न्यूनतम समर्थन मूल्य से
 - (2) अधिकतम समर्थन मूल्य से
 - (3) सीमान्त समर्थन मूल्य से
 - (4) उपरोक्त में से कोई नहीं
66. गिरफ्तार किए गए व्यक्ति को कितने समय के अन्दर मैजिस्ट्रेट के सामने पेश करना पड़ता है -
- (1) 12 घंटे
 - (2) 24 घंटे
 - (3) 36 घंटे
 - (4) 48 घंटे
67. 'विधिक सेवा प्राधिकार अधिनियम 1987' कब से प्रभावी है -
- (1) 1995
 - (2) 1987
 - (3) 1990
 - (4) 1985
68. बैंको के अलावा ग्रामीण क्षेत्रों में किसानों को सस्ते दर पर ऋण कौन उपलब्ध कराता है -
- (1) साहूकार
 - (2) जमीन्दार
 - (3) सहकारी समिति
 - (4) मित्र एवं रिश्तेदार
69. 'बफर स्टॉक' योजना का उद्देश्य है
- (1) खाद्यान्न को कीड़ों के हमले से बचाना
 - (2) खाद्यान्न संकट को दूर करना
 - (3) मूल्यों से उतार चढ़ाव को रोकना
 - (4) दो और तीन दोनों
70. कानून बनाने में सबसे महत्वपूर्ण भूमिका किसकी होती है ?
- (1) संसद
 - (2) राष्ट्रपति
 - (3) प्रधानमंत्री
 - (4) उपराष्ट्रपति

- 65. MSP means (1) Minimum support price (2) Maximum support price (3) Marginal support price (4) None of the above
- 66. An arrested person should be produced before a magistrate within (1) 12 hours (2) 24 hours (3) 36 hours (4) 48 hours
- 67. Legal Services Authorities Act 1987 is effective from (1) 1982 (2) 1983 (3) 1985 (4) 1987
- 68. Besides Bank, the other formal source of cheap credit in rural areas for farmers are (1) Money lenders (2) Zamindars (3) Co-operatives (4) Friends and relatives
- 69. The aim of buffer stock is (1) To protect food grains from insects (2) To resolve the problem of food shortage (3) To stop the price fluctuation (4) Both 2 and 3
- 70. Who plays the most important role in law making (1) Parliament (2) President (3) Prime Minister (4) Vice President
- 71. Which year was the first general election held in India (1) 1950 (2) 1952 (3) 1954 (4) 1956
- 72. The first Vice President of India was (1) B. D. Jaisankar (2) V. V. Giri (3) S. Radhakrishnan (4) Z. F. Raza
- 73. The first Chief Minister of India was (1) Pt. Jawahar Lal Nehru (2) Pt. J. B. P. A. Saheb (3) Pt. K. T. Kheloo (4) Pt. N. G. Phule
- 74. The first President of India was (1) Dr. B. R. Ambedkar (2) Dr. Rajendra Prasad (3) Dr. S. Radhakrishnan (4) Dr. V. V. Giri
- 75. The first Vice President of India was (1) B. D. Jaisankar (2) V. V. Giri (3) S. Radhakrishnan (4) Z. F. Raza

(ग) गणित

(C) MATHEMATICS

- 76. The area of a square is 144 sq. cm. Find the length of its side.
- 77. A number is divided by 5 and the quotient is 24. Find the number.
- 78. The perimeter of a rectangle is 40 cm. If the length is 12 cm, find the breadth.
- 79. A number is divided by 3 and the remainder is 2. Find the number.
- 80. The area of a triangle is 36 sq. cm. If the base is 12 cm, find the height.
- 81. A number is divided by 7 and the remainder is 5. Find the number.
- 82. The perimeter of a square is 60 cm. Find the length of its side.
- 83. A number is divided by 9 and the remainder is 4. Find the number.
- 84. The area of a rectangle is 72 sq. cm. If the length is 18 cm, find the breadth.
- 85. A number is divided by 11 and the remainder is 6. Find the number.
- 86. The perimeter of a triangle is 30 cm. If two sides are 10 cm and 12 cm, find the third side.
- 87. A number is divided by 13 and the remainder is 8. Find the number.
- 88. The area of a square is 225 sq. cm. Find the length of its side.
- 89. A number is divided by 15 and the remainder is 10. Find the number.
- 90. The perimeter of a rectangle is 50 cm. If the length is 15 cm, find the breadth.
- 91. A number is divided by 17 and the remainder is 12. Find the number.
- 92. The area of a triangle is 48 sq. cm. If the base is 16 cm, find the height.
- 93. A number is divided by 19 and the remainder is 14. Find the number.
- 94. The perimeter of a square is 80 cm. Find the length of its side.
- 95. A number is divided by 21 and the remainder is 16. Find the number.
- 96. The area of a rectangle is 108 sq. cm. If the length is 27 cm, find the breadth.
- 97. A number is divided by 23 and the remainder is 18. Find the number.
- 98. The perimeter of a triangle is 40 cm. If two sides are 15 cm and 12 cm, find the third side.
- 99. A number is divided by 25 and the remainder is 20. Find the number.
- 100. The area of a square is 400 sq. cm. Find the length of its side.

71. Shabnam bought a cooler for ₹ 6500 including 4% VAT. Determine the value of the cooler before adding VAT.

(1) ₹ 6250 (2) ₹ 6249

(3) ₹ 6260 (4) ₹ 6263

72. $(P+1)(P^2+2P) - (P-1)(P^2-2P+1) = \dots$

(1) $6P^2+P-1$ (2) P^2+P+1

(3) $6P^2-P+1$ (4) P^2-P+1

73. If the rate of compound interest on ₹ 2000 becomes ₹ 2315.25 in one and half years, then tell me the rate of annual interest, when the interest is compounded half yearly ?

(1) 5% (2) 6%

(3) $7\frac{1}{2}\%$ (4) 10%

74. A fruit seller buys some fruits. Later he finds that 15% of the fruits in it were rotten. If he has left with 34 fruits after selling 60% of the remaining fruits, then tell me how much fruits did he buy initially ?

(1) 100 (2) 115

(3) 119 (4) 111

75. Find the square root of 0.03179089×10^4 ?

(1) 17.63 (2) 17.83

(3) 19.79 (4) 17.25

71. शबनम ने एक कूलर 4% VAT सहित 6500 में खरीदा। VAT जोड़ने से पहले कूलर का मूल्य निर्धारित करें ?

(1) ₹ 6250 (2) ₹ 6249

(3) ₹ 6260 (4) ₹ 6263

72. $(P+1)(P^2+2P) - (P-1)(P^2-2P+1) = \dots$

(1) $6P^2+P-1$ (2) P^2+P+1

(3) $6P^2-P+1$ (4) P^2-P+1

73. यदि 2000 ₹ का चक्रवृद्धि ब्याज की दर से $1\frac{1}{2}$ वर्षों में 2315.25 ₹ हो जाता है तो वार्षिक ब्याज की दर बताएँ जबकि ब्याज घमाही संयोजित होता है ?

(1) 5% (2) 6%

(3) $7\frac{1}{2}\%$ (4) 10%

74. एक फल विक्रेता कुछ फलों को खरीदता है। बाद में वह पाता है कि उसमें 15% फल सड़े हुए थे। शेष फलों का 60% बेचने के बाद यदि उसके पास 34 फल बच गए हो तो बताएँ कि शुरु में वह कितना फल खरीदा था ?

(1) 100 (2) 115

(3) 119 (4) 111

75. 0.03179089×10^4 का वर्गमूल निकालें ?

(1) 17.63 (2) 17.83

(3) 19.79 (4) 17.25

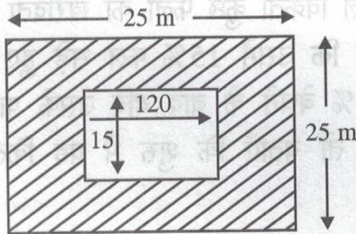
76. Three persons in a business, Suresh, Sudhir and Shyam. Suresh has invested $\frac{9}{20}$ th part of the total capital. Sudhir has invested $\frac{7}{20}$ th part of the total capital. If the total capital invested by Shyam is ₹ 7000, then what is the total capital of business ?

- (1) ₹ 35,000 (2) ₹ 32,000
(3) ₹ 38,000 (4) ₹ 40,000

77. The internal and external radii of a 2 meter long tubular pipe are 5 cm and 7 cm respectively. If it is melted and a wire of 2 mm diameter is drawn, then what will be the length of the wire ?

- (1) 4900 meter (2) 4800 meter
(3) 4200 meter (4) 4600 meter

78. In a given figure there is a square plot each side of which is 25 meter. There is a house in the middle and garden have been planted around the house. What will be the cost of planting a garden at the rate of ₹ 55 per square meter.



- (1) ₹ 21,000 (2) ₹ 17,675
(3) ₹ 1,79,900 (4) ₹ 17,875

79. The sides of a triangle are 11 meter, 60 meter and 61 meter. What will be the length of the perpendicular drawn from the front vertex to its longest side ?

- (1) 10.39 meter (2) 10.82 meter
(3) 11.28 meter (4) 12 meter

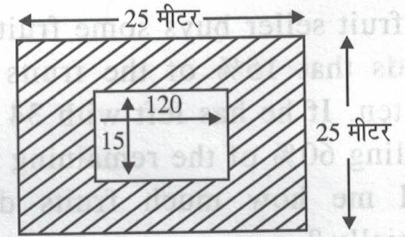
76. एक व्यवसाय में तीन व्यक्ति सुरेश, सुधीर और श्याम हिस्सा लेते हैं। सुरेश ने कुल पूँजी का $\frac{9}{20}$ वाँ भाग, सुधीर ने कुल पूँजी का $\frac{7}{20}$ वाँ भाग लगाया है। यदि श्याम द्वारा लगायी गई कुल पूँजी 7000 ₹ है तो व्यवसाय की कुल पूँजी कितनी है।

- (1) ₹ 35,000 (2) ₹ 32,000
(3) ₹ 38,000 (4) ₹ 40,000

77. 2 मीटर लम्बे एक खोखले पाईप की आंतरिक एवं बाह्य त्रिज्याएँ क्रमशः 5 से.मी. एवं 7 से.मी. है। इसे पिघलकर 2 मी. व्यास का एक तार खींचा जाता है तो तार की लम्बाई कितनी होगी ?

- (1) 4900 मीटर (2) 4800 मीटर
(3) 4200 मीटर (4) 4600 मीटर

78. दी गई आकृति में एक वर्गाकार प्लॉट है जिसकी प्रत्येक भुजा 25 मीटर है। इसके बीच में एक मकान है तथा मकान के चारों ओर बगीचे लगाए गए हैं। 55 ₹ प्रति वर्ग मीटर की दर से बगीचे लगाने का कुल खर्च क्या होगा ?



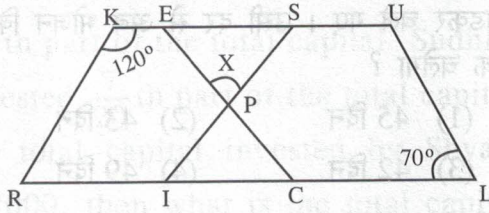
- (1) ₹ 21,000 (2) ₹ 17,675
(3) ₹ 1,79,900 (4) ₹ 17,875

79. किसी त्रिभुज की भुजाएँ 11 मीटर, 60 मीटर एवं 61 मीटर है। इसकी सबसे लम्बी भुजा पर सामने वाली शीर्ष से डाले गए लम्ब की लम्बाई क्या होगी ?

- (1) 10.39 मीटर (2) 10.82 मीटर
(3) 11.28 मीटर (4) 12 मीटर

80. In a fair there was provision of food for 45 days for 150 people. After 10 days, 25 men left the fair. How many days will the food last at the same rate ?
- (1) 45 days (2) 43 days
(3) 42 days (4) 49 days
81. If $\frac{7x-1}{4} - \frac{1}{7} \left(2x - \frac{1-x}{2}\right) = 4$; then find the value of x ?
- (1) 5 (2) 7
(3) 9 (4) 3
82. Baichung's father's age is 26 years less than Baichung's grandfather's age and 29 years older than Baichung's. If the sum of all three ages is 135 years, then what is the age of Baichung's father ?
- (1) 60 years (2) 52 years
(3) 46 years (4) 40 years
83. The ratio of digits of tenth's and unit's of a number is 3:4. If 18 is added to original number then the digit of the number will be reversed, then what will be original number ?
- (1) 68 (2) 62
(3) 48 (4) 78
84. $3y^4 - 14y^3 + 12y^2 + 6y - 5$ to be divided by $y^2 - 4y + 1$
- (1) $2y + 3y + 1$ (2) $3y^2 - 2y + 1$
(3) $2y^2 - 3y + 1$ (4) $3y^2 - 2y^2 + 1$
80. एक मेले में 150 व्यक्तियों के लिए 45 दिनों की भोजन की व्यवस्था थी। 10 दिनों के बाद 25 आदमी मेला छोड़कर चले गए। उसी दर से अब भोजन कितने दिनों तक चलेगा ?
- (1) 45 दिन (2) 43 दिन
(3) 42 दिन (4) 49 दिन
81. $\frac{7x-1}{4} - \frac{1}{7} \left(2x - \frac{1-x}{2}\right) = 4$ हो तो x का मान बताएँ।
- (1) 5 (2) 7
(3) 9 (4) 3
82. बाईचुंग के पिता की आयु, बाईचुंग के दादा की आयु से 26 वर्ष कम है एवं बाईचुंग की आयु से 29 वर्ष अधिक है। यदि तीनों की आयु का योगफल 135 वर्ष हो तो बाईचुंग के पिता की आयु क्या है ?
- (1) 60 वर्ष (2) 52 वर्ष
(3) 46 वर्ष (4) 40 वर्ष
83. किसी संख्या के दहाई एवं इकाई के अंकों का अनुपात 3:4 है यदि मूल संख्या में 18 जोड़ दिया जाए तो संख्या के अंक उलट जाते हैं। मूल संख्या क्या होगी ?
- (1) 68 (2) 62
(3) 48 (4) 78
84. $3y^4 - 14y^3 + 12y^2 + 6y - 5$ का $y^2 - 4y + 1$ से भाग दें।
- (1) $2y + 3y + 1$ (2) $3y^2 - 2y + 1$
(3) $2y^2 - 3y + 1$ (4) $3y^2 - 2y^2 + 1$

85. In a given figure RISK and CLUE are two parallelogram, then find the value of x.



- (1) 120° (2) 40°
(3) 50° (4) 90°

86. What is the value of $(3^{-1} + 2^{-1} + 5^{-1})^0$?

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

87. What is the length of one side of the cube whose volume is equal to the volume of a cuboid 50 cm x 36 cm x 15 cm.

- (1) 90 cm (2) 30 cm
(3) 60 cm (4) 120 cm

88. The length and breadth of a rectangle are 15 meter and 12 meter respectively. Find the length of one side of a square when the areas are equal ?

- (1) 13.42 m (2) 14.42 m
(3) 23.43 m (4) 12.41 m

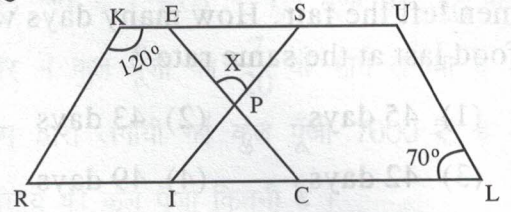
89. What will be the square root of 0.002025 ?

- (1) 0.054 (2) 0.045
(3) 0.032 (4) 0.037

90. In a survey of 200 women was found that 82 women like coffee while 118 women do not. One of these women is chosen at random. What is the probability that one women chosen does not like coffee.

- (1) $\frac{39}{100}$ (2) $\frac{59}{100}$
(3) $\frac{79}{100}$ (4) $\frac{49}{100}$

85. दी गई आकृति में RISK तथा CLUE दो समांतर चतुर्भुज हैं। तो x का मान बताएँ ?



- (1) 120° (2) 40°
(3) 50° (4) 90°

86. $(3^{-1} + 2^{-1} + 5^{-1})^0$ का मान होगा ?

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

87. उस घन की एक भुजा की लम्बाई क्या होगी जिसका आयतन 50 से.मी. x 36 से.मी. x 15 से.मी. माप वाले घनाभ के आयतन के बराबर है ?

- (1) 90 से.मी. (2) 30 से.मी.
(3) 60 से.मी. (4) 120 से.मी.

88. एक आयत की लम्बाई एवं चौड़ाई क्रमशः 15 मीटर एवं 12 मीटर है। इसके क्षेत्रफल के बराबर क्षेत्रफल वाले एक वर्ग की एक भुजा की लम्बाई बताएँ ?

- (1) 13.42 मीटर (2) 14.42 मीटर
(3) 23.43 मीटर (4) 12.41 मीटर

89. 0.002025 का वर्गमूल क्या होगा ?

- (1) 0.054 (2) 0.045
(3) 0.032 (4) 0.037

90. 200 महिलाओं के एक सर्वे में पाया गया कि 82 महिलाएँ काफी पसंद करती हैं जबकि 118 इसे पसंद नहीं करती हैं। इनमें से एक महिला को यादृच्छया (Randomly) चुना जाता है। इस चुनी गयी महिला की प्राथिकता क्या होगी जो काफी पसंद नहीं करती है ?

- (1) $\frac{39}{100}$ (2) $\frac{59}{100}$
(3) $\frac{79}{100}$ (4) $\frac{49}{100}$

For Rough Work Only
(केवल अपूर्ण कार्य के लिए)

1. **राष्ट्रीय स्तर पर आय-साह-मेधा छात्रवृत्ति परीक्षा, 2024**
सहायक पाठ्यक्रम परीक्षा
वर्ग-8 के लिए **447870**

समय - सहायक पाठ्यक्रम प्रश्न, प्रत्येक विषय - प्रश्नों के संख्या - 10 प्रश्न, प्रत्येक प्रश्न के लिए - 100 मिनट, कुल प्रश्न - 20

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले निम्नलिखित निर्देशों को ध्यान से पढ़िए।
 प्रत्येक प्रश्न के उत्तर को एक ही जगह उत्तर लिखना है।

1. प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और उत्तर देने से पहले प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और उत्तर देने से पहले प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें।
 प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और उत्तर देने से पहले प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें।
 प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और उत्तर देने से पहले प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें।

Roll No.	State Code	Year	Division Code	Centre Code	Roll No.
888	20	24	88	88	888
000	00	00	00	00	000
000	00	00	00	00	000
000	00	00	00	00	000
000	00	00	00	00	000
000	00	00	00	00	000
000	00	00	00	00	000
000	00	00	00	00	000
000	00	00	00	00	000
000	00	00	00	00	000

- प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और उत्तर देने से पहले प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें।
- प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और उत्तर देने से पहले प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें।
- प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और उत्तर देने से पहले प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें।
- प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और उत्तर देने से पहले प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें।
- प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और उत्तर देने से पहले प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें।
- प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और उत्तर देने से पहले प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें।
- प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और उत्तर देने से पहले प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें।
- प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और उत्तर देने से पहले प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें।
- प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और उत्तर देने से पहले प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें।
- प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और उत्तर देने से पहले प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें।

85. In a given figure RISK and CLIF are two parallelograms, then find the value of x .



- (1) 130° (2) 10°
(3) 50° (4) 90°

86. What is the value of $(3^{-1} + 2^{-1} + 5^{-1})^{-1}$?

- (1) $\frac{1}{5}$ (2) 1
(3) 1 (4) $-\frac{1}{2}$

87. What is the length of one side of the cube whose volume is equal to the volume of a cuboid of length 30 cm x 15 cm.

- (1) 29 cm (2) 30 cm
(3) 50 cm (4) 19 cm

The length and breadth of a rectangle are 15 meter and 12 meter respectively. Find the length of one side of a square when the areas are equal?

- (1) 13.42 m (2) 14.42 m
(3) 15.42 m (4) 12.41 m

89. What will be the square root of 0.002025?

- (1) 0.054 (2) 0.015
(3) 0.032 (4) 0.037

90. In a survey of 200 women was found that 82 women like coffee while 118 women do not. One of these women is chosen at random. What is the probability that the women chosen does not like coffee.

- (1) $\frac{19}{100}$ (2) $\frac{59}{100}$
(3) $\frac{7}{100}$ (4) $\frac{49}{100}$

85. दो दिए गए चित्रों में RISK और CLIF दो समांतर चतुर्भुज हैं, तब x का मान ज्ञात करें।



- (1) 120° (2) 40°
(3) 50° (4) 90°

86. $(3^{-1} + 2^{-1} + 5^{-1})^{-1}$ का मान ज्ञात करें।

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

87. उस घन की एक कूट की लंबाई ज्ञात करें जिसका आयतन 50 घ.मी. के 36 स.मी. x 15 स.मी. के घन के आयतन के बराबर है।

- (1) 90 स.मी. (2) 30 स.मी.
(3) 60 स.मी. (4) 120 स.मी.

88. एक आयत की लंबाई एक चौड़ाई के 15 गुना है। 12 मीटर है। इस आयत के क्षेत्रफल को एक वर्ग की एक कूट की लंबाई के बराबर करें।

- (1) 13.42 मी. (2) 14.42 मी.
(3) 15.42 मी. (4) 12.41 मी.

89. 0.002025 का वर्गमूल का मान ज्ञात करें।

- (1) 0.054 (2) 0.015
(3) 0.032 (4) 0.037

90. 200 महिलाओं की एक सर्वे में पाया गया कि 82 महिलाएँ कॉफी पसंद करती हैं जबकि 118 उन्हें पसंद नहीं करती हैं। इनमें से एक महिला को यादृच्छिक (randomly) चुना जाता है। इस कूट का नाम महिला की प्रायिकता ज्ञात करें जो कॉफी पसंद नहीं करती है।

- (1) $\frac{39}{100}$ (2) $\frac{59}{100}$
(3) $\frac{79}{100}$ (4) $\frac{49}{100}$