State Code	Year	District Code	Centre Code	Roll No.

राज्यस्तरीय राष्ट्रीय प्रतिभा खोज परीक्षा, 2019
मानसिक और शैक्षिक योग्यता परीक्षा
वर्ग-10 के लिए

समय : योग्यता परीक्षा, सामान्य के लिए - 120 मिनिट, निःशक्त (केवल नेत्रहीन) के लिए - 150 मिनिट **पूर्णांक : 100**

समय : शैक्षिक योग्यता परीक्षा, अन्य विषय : सामान्य के लिए - 120 मिनिट, निःशक्त (केवल नेत्रहीन) के लिए - 150 मिनिट **पूर्णांक : 100**

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 ।

1. अपना 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 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 **X** का एक विद्यार्थी जो 'पी' **(P)** केन्द्र से परीक्षा में सम्मिलित हो रहा है और उसका स्टेट कोड **'20'**, वर्ष **'19'**, जिला कोड **'99'**, सेंटर कोड **'99'** तथा क्रमांक **'999'** है, निम्न प्रकार चौखट में प्रविष्टियाँ करेगा तथा सम्बन्धित गोला को नीला या काला बॉल-प्वाइंट कलम से गहरा नीला/काला करेगा ।

State Code	Year	District Code	Centre Code	Roll No.
2 0	1 9	9 9	9 9	9 9 9
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
⑥ ⑥	⑥ ⑥	⑥ ⑥	⑥ ⑥	⑥ ⑥ ⑥
⑦ ⑦	⑦ ⑦	⑦ ⑦	⑦ ⑦	⑦ ⑦ ⑦
⑧ ⑧	⑧ ⑧	⑧ ⑧	⑧ ⑧	⑧ ⑧ ⑧
⑨ ⑨	⑨ ●	● ●	● ●	● ● ●
⓪ ●	⓪ ⓪	⓪ ⓪	⓪ ⓪	⓪ ⓪ ⓪

आगे के सभी कार्यों के लिए आपके स्टेट कोड, वर्ष, जिला कोड, सेंटर कोड तथा क्रमांक वहीं रहेंगे, जोकि आपके प्रवेश-पत्र पर दिए गए हैं ।

2. यह परीक्षा दो भागों में है । भाग-(I) में मानसिक योग्यता परीक्षा में 100 प्रश्न हैं और भाग-(II) में शैक्षिक योग्यता परीक्षा में 100 प्रश्न हैं ।

3. भाग-I तथा भाग-II में सभी प्रश्न एक-एक अंक के हैं ।

4. चूँकि सभी प्रश्न अनिवार्य हैं, इसलिए उत्तर देने के पहले पूरे प्रश्न-पत्र को पढ़ने की कोशिश न कीजिए ।

5. पहले प्रश्न से आरम्भ कीजिए और सिलसिलेवार एक के बाद दूसरे प्रश्न का उत्तर देने की कोशिश तब तक करते जाइए, जब तक आप दोनों भाग समाप्त न कर लें ।

6. यदि आप किसी प्रश्न का उत्तर नहीं जानते हैं, तो उस पर बहुत समय न लगाइए और अगले प्रश्न पर बढ़ जाइए । यदि बाद में समय मिले, तो जिन प्रश्नों को आपने शुरू में छोड़ दिया था, उन पर पुनः वापस आकर उनके उत्तर देने की चेष्टा कीजिए ।

7. प्रत्येक विषय के अन्त में रफ (Rough) कार्य के लिए एक खाली पृष्ठ दिया गया है ।

8. **याद रखिए कि आपको अपने उत्तरों से सम्बन्धित गोला को नीला या काला बॉल प्वाइंट कलम से रंगना है; पेंसिल से नहीं ।**

9. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर, उत्तर-पत्रक पर उसी प्रश्न के सामने दिए गए विकल्पों में सही विकल्प वाली गोला को नीला/काला करना है ।

10. अब अगला पृष्ठ खोलिए और प्रश्नों के उत्तर देना आरम्भ कीजिए ।

11. अनुवादित विवरण में अन्तर से उठे किसी भी विवाद की स्थिति में, प्रश्न पत्र के अंग्रेजी विवरण को निर्णायक माना जाएगा ।

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

State Code	Year	District Code	Centre Code	Roll No.

STATE LEVEL NATIONAL TALENT SEARCH EXAMINATION, 2019

MENTAL ABILITY AND SCHOLASTIC ABILITY TEST

For Class X

Time : Mental Ability Test : For General - 120 Minutes, For Disabled (Only Blind) - 150 Minutes **Full Marks : 100**

Time : Scholastic Ability Test, Other Subjects : For General - 120 Minutes, For Disabled (Only Blind) - 120 Minutes **Full Marks : 100**

Instructions to Candidates

Read the following instructions carefully before you Answer the Questions.

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

1. Please write your 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 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 **X** appearing from **'P'** Centre, State Code **'20'**, Year **'19'**, District Code **'99'**, Centre Code **'99'** with Roll No. **'999'**, will make entries in the Block as well as darken the related circle by a Blue or Black Point Pen as under :-

State Code	Year	District Code	Centre Code	Roll No.
2 0	1 9	9 9	9 9	9 9 9
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
⑥ ⑥	⑥ ⑥	⑥ ⑥	⑥ ⑥	⑥ ⑥ ⑥
⑦ ⑦	⑦ ⑦	⑦ ⑦	⑦ ⑦	⑦ ⑦ ⑦
⑧ ⑧	⑧ ⑧	⑧ ⑧	⑧ ⑧	⑧ ⑧ ⑧
⑨ ⑨	⑨ ●	● ●	● ●	● ● ●
⓪ ●	⓪ ⓪	⓪ ⓪	⓪ ⓪	⓪ ⓪ ⓪

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

2. This test is in two Parts. (Part-I) Mental Ability Test consists of 100 Questions and (Part-II) Scholastic Ability Test consists of 100 Questions.

3. All questions in Part-I and Part-II carry 1 mark each.

4. Since all questions are compulsory, do not try to read through the whole Question paper before beginning to answer it.

5. Begin with the first Question and keep on trying one Question after another till you finish both the parts.

6. If you do not know the answer to any Question, do not spend much time on it and pass on to the next one. Time permitting, you can come back to the Question which you have left in the first instance and try them again.

7. Blank space has been provided for rough-work at the end of each subject.

8. **Remember you have to darken the circle of Answer-Sheet by a Blue or Black Ball Point Pen only; do not use a pencil.**

9. Answer to each Question is to be indicated by darkening the number of the correct alternative in the Answer-Sheet from amongst the ones given for the corresponding Question in the question-booklet.

10. Now turn to the next page and start answering the questions.

11. 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 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.

Part - I
MENTAL ABILITY TEST

Time : For General - 120 Minutes
For Disabled (Only Blind) - 150 Minutes

Full Marks : 100

भाग -I
मानसिक योग्यता परीक्षा

समय : सामान्य के लिए-120 मिनट
निःशक्त (केवल नेत्रहीन)-150 मिनट

पूर्णांक : 100

[MAT-1]

Questions 1-5 : In the following letter series what will come in the place of question mark (?)

1. Z, X, V, T, R, ?, ?

(1) O, K (2) N, M

(3) K, S (4) P, N

2. nd, iy, dt, yo, tj, ?

(1) mp (2) nq

(3) of (4) oe

3. BDF, CFL, DHL, ?

(1) CJM (2) EIM

(3) EJO (4) EMI

4. YEB, WFD, UHG, SKI, ?

(1) QOL (2) QGL

(3) TOL (4) QNL

5. ABD, DGK, HMS, MTB, SBL, ?

(1) ZKW (2) ZKU

(3) ZAB (4) XKW

Questions 6-7 : Choose from the following options which will continue the series given below :

6. P 3 C, R 5 F, T 8 I, V 12 L, ?

(1) Y 17 O (2) X 17 M

(3) X 17 O (4) X 16 O

प्रश्न **1-5 :** निम्नलिखित अक्षर-श्रृंखला में से प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आएगा ?

1. Z, X, V, T, R, ?, ?

(1) O, K (2) N, M

(3) K, S (4) P, N

2. nd, iy, dt, yo, tj, ?

(1) mp (2) nq

(3) of (4) oe

3. BDF, CFL, DHL, ?

(1) CJM (2) EIM

(3) EJO (4) EMI

4. YEB, WFD, UHG, SKI, ?

(1) QOL (2) QGL

(3) TOL (4) QNL

5. ABD, DGK, HMS, MTB, SBL, ?

(1) ZKW (2) ZKU

(3) ZAB (4) XKW

प्रश्न **6-7 :** निम्नलिखित विकल्पों में से चुनें जो नीचे दी गई श्रृंखला को जारी रखेगा :

6. P 3 C, R 5 F, T 8 I, V 12 L, ?

(1) Y 17 O (2) X 17 M

(3) X 17 O (4) X 16 O

7. D-4, F-6, H-8, J-10, ?, ?

(1) K-12, M-13 (2) L-12, M-14

(3) L-12, N-14 (4) K-12, M-14

Questions 8-12 : In these questions pair of words to the left of :: have certain relationship with each other. Select the correct alternative so that similar relationship is established to the right of ::

8. Newspaper : Press :: Cloth : ?

(1) Tailor (2) Fibre

(3) Factory (4) Mill

9. Mumbai : Maharashtra :: Trivandrum : ?

(1) Kolkata (2) Gujarat

(3) Rajasthan (4) Kerala

10. Eye : Myopia :: Teeth : ?

(1) Pyria (2) Cataract

(3) Eczema (4) Trachoma

11. Doctor : Nurse :: ? : Follower

(1) Employer (2) Leader

(3) Worker (4) Manager

12. Cattle : Herd :: Sheep : ?

(1) Flock (2) Swarm

(3) Crowd (4) Shoal

7. D-4, F-6, H-8, J-10, ?, ?

(1) K-12, M-13 (2) L-12, M-14

(3) L-12, N-14 (4) K-12, M-14

प्रश्न **8-12 :** इन प्रश्नों में चिन्ह :: के बाईं ओर शब्द युग्म में एक खास संबंध हैं । विकल्पों से सही विकल्प चुन्हें जिससे चिन्ह :: के दाईं ओर भी वैसा ही संबंध स्थापित हो ।

8. अखबार : प्रेस :: कपड़ा : ?

(1) दरजी (2) रेशम

(3) कारखाना (4) मिल

9. मुम्बई : महाराष्ट्र :: त्रिवेंद्रम : ?

(1) कोलकाता (2) गुजरात

(3) राजस्थान (4) केरला

10. आँख : मायोपिया :: दांत : ?

(1) पाइरिया (2) मोतियाबिंद

(3) एकिजमा (4) ट्रेकोमा

11. चिकित्सक : नर्स :: ? अनुगामी

(1) नियोजक (2) नेता

(3) मजदूर (4) प्रबंधक

12. गोधन : झुंड :: भेड़ : ?

(1) झुंड (2) जमघट

(3) भीड़ (4) रेती

Questions 13-17 : In each of the following questions the first two words (given in italics) have a definite relationship. Choose one word out of the given four alternatives which will fill in the blank space and show the same relationship with the third word as between the first two.

13. *Tempest* is to *Storm* as *Slim* is to___

(1) Fat (2) Plump

(3) Slender (4) Beautiful

14. *Water* is to *Oxygen* as *Salt* is to___

(1) Iron (2) Sodium

(3) Calcium (4) Protein

15. *Trumpet* is to *Band* as *Knife* is to___

(1) Fork (2) Metal

(3) Cutlery (4) Cut

16. *Kilometre* is to *Distance* as *Poundal* is to___

(1) Velocity (2) Momentum

(3) Force (4) Atlas

17. *Liquid* is to *Fluidity* as *Comedian* is to___

(1) Energy (2) Awareness

(3) Uniformity (4) Humour

Questions 18-22 : In the following question complete the given number series with the most suitable alternative in place of question mark (?)

18. 7, 12, 19, ?, 39

(1) 29 (2) 28

(3) 26 (4) 24

प्रश्न **13-17 :** निम्नलिखित में से प्रत्येक प्रश्न में पहले दो शब्द (इटालिक्स में दिए गए) का एक निश्चित संबंध है । दिए गए चार विकल्पों में से एक शब्द चुनें जो रिक्त स्थान भर जाएगा और पहले दो शब्द के बीच जैसा तीसरे शब्द के साथ समान संबंध दिखाएगा ।

13. टेम्पेस्ट आंधी है जैसा पतला ___ है

(1) मोटा (2) स्थूल

(3) सुगठित (4) सुन्दर

14. पानी ऑक्सीजन है जैसा नमक ___ है

(1) आइरन (2) सोडियम

(3) कैल्शियम (4) प्रोटीन

15. तुरही बेंड है जैसा चाकू ___ है

(1) कांटा (2) धातु

(3) कटलरी (4) घाव

16. किलोमीटर दूरी है जैसे पौंडल ___ है

(1) वेग (2) गति

(3) बल (4) एटलस

17. तरल द्रवता है जैसा कमीडीयन ___ है

(1) ऊर्जा (2) जागरुकता

(3) समानता (4) हॉस्यकर

प्रश्न **18-22 :** निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए नम्बर श्रृंखला को प्रश्न चिन्ह के स्थान पर (?) सबसे उपयुक्त विकल्प चुनाव कर श्रृंखला को पूरा करें ।

18. 7, 12, 19, ?, 39

(1) 29 (2) 28

(3) 26 (4) 24

19. 0, 6, 24, 60, 120, 210, ?

(1) 240 (2) 290

(3) 336 (4) 504

20. 4, 6, 12, 14, 28, 30, ?

(1) 32 (2) 60

(3) 62 (4) 64

21. 1, 3, 3, 6, 7, 9, ?, 12, 21

(1) 10 (2) 11

(3) 12 (4) 13

22. In the given series 357, 363, 369, ...what will be the 10th term ?

(1) 405 (2) 411

(3) 413 (4) 417

Questions 23-27 : Certain rules are followed in the given series of alphabets where some alphabets are missing. Find out the missing alphabet series from the given four alternatives and mark it on your Answer Sheet.

23. a_bbc_aab_cca_bbcc

(1) bacb (2) acba

(3) abba (4) caba

24. ab_aa_bbb_aaa_bbba

(1) abba (2) baab

(3) aaab (4) abab

25. be_b_c_b_ccb

(1) cbcb (2) bbcb

(3) ebbe (4) bcbc

19. 0, 6, 24, 60, 120, 210, ?

(1) 240 (2) 290

(3) 336 (4) 504

20. 4, 6, 12, 14, 28, 30, ?

(1) 32 (2) 60

(3) 62 (4) 64

21. 1, 3, 3, 6, 7, 9, ?, 12, 21

(1) 10 (2) 11

(3) 12 (4) 13

22. दी गई श्रृंखला 357, 363, 369, ...10वीं स्थिति क्या होगी ?

(1) 405 (2) 411

(3) 413 (4) 417

प्रश्न **23-27 :** किसी निश्चित नियम पर आधारित अक्षरों की श्रेणियाँ हैं, जिसमें कुछ अक्षर छूट गए हैं । छूटे हुए स्थान पर उपयुक्त अक्षर क्रमानुसार दिए गए चार विकल्पों में से कोई एक है । सही विकल्प को पहचान कर अपने उत्तर पत्रक पर निर्देशानुसार चिन्हित करें ।

23. a_bbc_aab_cca_bbcc

(1) bacb (2) acba

(3) abba (4) caba

24. ab_aa_bbb_aaa_bbba

(1) abba (2) baab

(3) aaab (4) abab

25. be_b_c_b_ccb

(1) cbcb (2) bbcb

(3) ebbe (4) bcbc

26. abb_baa_a_bab_aba

(1) abba (2) abab

(3) ccac (4) aabb

27. abca_bcaab_ca_bbc_a

(1) ccaa (2) bbaa

(3) abac (4) abba

Questions 28-30 : The following questions are based on position number of letters in alphabetic order. Find out the correct answer from the given alternatives and mark it on your answer-sheet as directed.

28. If PAINT is coded as 74128 and EXCEL is coded as 93596, then how would you encode ACCEPT ?

(1) 455978 (2) 547978

(3) 554978 (4) 735961

29. In a certain code, SIKKIM is written as THLJJL. How is TRAINING written in that code ?

(1) SQBHOHOH (2) UQBHOHOF

(3) UQBJOHHO (4) UQBJOHOH

30. If in a certain language. GAMBLE is coded as FBLCKF, how is FLOWER coded in that code ?

(1) GKPVFQ (2) EMNXDS

(3) GMPVDS (4) HNQYGT

26. abb_baa_a_bab_aba

(1) abba (2) abab

(3) ccac (4) aabb

27. abca_bcaab_ca_bbc_a

(1) ccaa (2) bbaa

(3) abac (4) abba

प्रश्न **28-30 :** निम्नलिखित प्रश्न अंग्रेजी वर्णमाला के अक्षरों के अनुसार स्थानगत् मूल्य पर आधारित है । प्रत्येक प्रश्न में सही उत्तर को दिये गये विकल्पों में से पहचाने और उसे अपनी उत्तर-पुस्तिका पर निर्देशानुसार दर्शाएँ ।

28. यदि PAINT को 74128 के रुप में कोड किया गया है और EXCEL को 93596 के रुप में कोड किया गया है । तो ACCEPT एन्कोड कैसे होगा ?

(1) 455978 (2) 547978

(3) 554978 (4) 735961

29. एक निश्चित कोड में, SIKKIM को THLJJL के रुप में लिखा जाता है । TRAINING कैसे लिखी जाती है उसी कोड में ?

(1) SQBHOHOH (2) UQBHOHOF

(3) UQBJOHHO (4) UQBJOHOH

30. अगर एक निश्चित भाषा में GAMBLE को FBLCKF के रुप में कोडित किया गया है, तो FLOWER को कैसे कोड किया जाएगा ?

(1) GKPVFQ (2) EMNXDS

(3) GMPVDS (4) HNQYGT

Questions 31-33 : In substitution coding some particular objects are assigned as code names and the question is asked that is to be answered in the code language.

31. If 'Cook' is called 'Butler', 'Butler' is called 'Manager', 'Manager' is called 'Teacher', 'Teacher' is called 'Clerk' and 'Clerk' is called 'Principal', who will teach in a class ?

(1) Cook (2) Butler

(3) Clerk (4) Teacher

32. If 'Diamond' is called 'Gold', 'Gold' is called 'Silver', 'Silver' is called 'Ruby' and 'Ruby' is called 'Emerald', which is the cheapest jewel ?

(1) Diamond (2) Silver

(3) Gold (4) Ruby

33. If 'Eye' is called 'Hand', 'Hand' is called 'Mouth', 'Mouth' is called 'Ear', 'Ear' is called 'Nose' and 'Nose' is called 'Tongue', with which of the following would a person hear ?

(1) Eye (2) Mouth

(3) Nose (4) Ear

Questions 34-38 : In this type of questions, a round about description is given in the form of certain small relationships and direct relationship between the persons concerned is to be deciphered and choose correct answer.

34. Pointing to a man on the stage, Rita said, "He is the brother of the daughter of the wife of my husband". How is the man on the stage related to Rita ?

(1) Son (2) Husband

(3) Cousin (4) Nephew

प्रश्न **31-33 :** प्रतिस्थापन कोडिंग में कुछ विशेष वस्तुओं को कोड नाम निर्दिष्ट किए जाते हैं और सवाल पूछा जाता है जो कि आपको कोड भाषा में उत्तर देना है ।

31. यदि 'बाबर्ची' को 'नौकर' कहा जाता है, 'नौकर' को 'प्रबंधक' कहा जाता है, 'प्रबंधक' को 'शिक्षक' कहा जाता है, 'शिक्षक' को 'क्लर्क' कहा जाता है और 'क्लर्क' को 'प्रिंसिपल' कहा जाता है, तो कक्षा में कौन पढ़ाएगा ?

(1) बाबर्ची (2) नौकर

(3) क्लर्क (4) शिक्षक

32. यदि 'हीरे' को 'सोना' कहा जाता है, तो 'सोने' को 'चांदी' कहा जाता है, 'चांदी' को 'रुबी' कहा जाता है और 'रुबी' को 'पन्ना' कहा जाता है, तो सबसे सस्ता गहना कौन सा है ?

(1) हीरा (2) चांदी

(3) सोना (4) रुबी

33. अगर 'आँख' को 'हाथ' कहा जाता है, 'हाथ' को 'मुंह' कहा जाता है, 'मुंह' को 'कान' कहा जाता है, 'कान' को 'नाक' कहा जाता है और 'नाक' को 'जीभ' कहा जाता है, इनमें से किससे व्यक्ति सुनता है ?

(1) आँख (2) मुंह

(3) नाक (4) कान

प्रश्न **34-38 :** निम्नलिखित प्रश्नों में विवरण के बारे में कुछ छोटे रिश्तों के रुप में दिया गया है । संबंधित व्यक्तियों के बीच सीधा संबंध समक्षना है और सही उत्तर चुनना है ।

34. मंच पर एक आदमी को इंगित करते हुए, रीता ने कहा, "वह मेरे पति की पत्नी की बेटी का भाई है ।" कैसे रीटा से संबंधित है मंच पर आदमी ?

(1) बेटा (2) पति

(3) कज़न (4) भतिजा

35. Showing the man receiving the prize. Saroj siad, He is the brother of my uncle's daughter." How is the man related to Saroj ?

(1) Son (2) Brother-in-law

(3) Cousin (4) Uncle

36. Pointing to a man, a woman said. "His mother is the only daughter of my mother." How is the woman related to the man ?

(1) Mother (2) Daughter

(3) Sister (4) Grandmother

37. If Kamal says, "Ravi's mother is the only daughter of my mother how is Kamal related to Ravi ?

(1) Grandfather (2) Father

(3) Brother (4) None of these

38. Rahul told Anand, "Yesterday I defeated the only brother of the daughter of my grandmother." Whom did Rahul defeat ?

(1) Son (2) Father

(3) Brother (4) Cousin

Questions 39-43 : Read the following information and answer the questions based on it :

In a school, there were five teachers. A and B were teaching Hindi and English. C and B were teaching English and Geography. D and A were teaching Mathematics and Hindi. E and B were teaching History and French.

39. Who among the teachers were teaching maximum number of subjects ?

(1) A (2) B

(3) C (4) D

35. पुरस्कार प्राप्त करने वाले व्यक्ति को दिखाते हुए सरोज ने कहा, वह मेरे चाचा के बेटी का भाई है । सरोज के साथ आदमी का क्या सम्बंध है ?

(1) बेटा (2) बहनोई

(3) कज़न (4) चाचा

36. एक आदमी को इंगित करते हुए, एक औरत ने कहा, "उसकी माँ मेरी माँ की एकमात्र बेटी है ।" आदमी से महिला कैसे संबंधित है ?

(1) माँ (2) पुत्री

(3) बहन (4) दादी

37. अगर कमल कहते हैं, "रवि की माँ मेरी माँ की एकमात्र बेटी है, कमल रवि से कैसे संबंधित है ?

(1) दादा (2) पिता

(3) भाई (4) इनमें से कोई नहीं

38. राहुल ने आनंद को बताया, "कल मैंने अपनी दादी की बेटी के एकमात्र भाई को हरा दिया ।" राहुल ने किसको पराजित किया ?

(1) पुत्र (2) पिता

(3) भाई (4) कज़न

प्रश्न **39-43 :** निम्नलिखित जानकारी पढ़ें और इसके आधार पर प्रश्नों का उत्तर दें :

एक स्कूल में, पाँच शिक्षक थे । A और B हिन्दी और अंग्रेजी पढ़ा रहे थे । C और B अंग्रेजी और भूगोल पढ़ा रहे थे । D और A गणित और हिन्दी पढ़ा रहे थे । E और B इतिहास और फ्रेंच पढ़ा रहे थे ।

39. शिक्षकों में से कौन सा शिक्षक विषयों की अधिकतम संख्या पढ़ा रहा था ?

(1) A (2) B

(3) C (4) D

40. Which of the following pairs was teaching both Geography and Hindi ?

(1) A and B (2) B and C

(3) D and B (4) None of these

41. Which subject was taught by more than two teachers ?

(1) History (2) Hindi

(3) French (4) Geography

42. D, B and A were teaching which of the following subjects ?

(1) English only

(2) Hindi and English

(3) Hindi only

(4) English and Geography

43. Who among the teachers was teaching less than two subjects ?

(1) A

(2) B

(3) D

(4) There is no such teacher

Questions 44-48 : Each of the following questions consists of two words that have a certain relationship with each other, followed by four pairs of words. Select the correct pair which has the same relationship as the original pair of words .

44. Light : Darkness

(1) Anger : Friendship

(2) Education : Illiteracy

(3) Sanity : Madness

(4) Medicine : Patient

40. निम्नलिखित में से कौन सा जोड़ा भूगोल और हिन्दी दोनों पढ़ा रहा था ?

(1) A और B (2) B और C

(3) D और B (4) इनमें से कोई नहीं

41. दो से अधिक शिक्षक कौन सा विषय पढ़ा रहे थे ?

(1) इतिहास (2) हिन्दी

(3) फ्रेंच (4) भूगोल

42. D, B और A निम्नलिखित विषयों में से कौन सा विषय पढ़ा रहे थे ?

(1) केवल अंग्रेजी

(2) हिन्दी और अंग्रेजी

(3) केवल हिन्दी

(4) अंग्रेजी और भूगोल

43. शिक्षकों में से कौन सा शिक्षक दो विषयों से कम पढ़ा रहे थे ?

(1) A

(2) B

(3) D

(4) कोई भी शिक्षक नहीं

प्रश्न **44-48 :** निम्नलिखित में से प्रत्येक प्रश्न में दो शब्द हैं जिनके एक दूसरे के साथ एक निश्चित संबंध है, इसके साथ चार शब्दों को जोड़ा दिया गया है । उस जोड़ी का चयन करें जिसमें शब्दों की जोड़ी के समान संबंध हैं ।

44. रोशनी : अंधेरा

(1) क्रोध : मित्रता

(2) शिक्षा : निरक्षरता

(3) मानसिक स्वास्थ : पागलपन

(4) औषधि : रोगी

45. Bear : Hibernation

(1) Man : Immigration

(2) Bird : Migration

(3) Food : Adulteration

(4) Frog : Aestivation

46. Doctor : Hospital

(1) Plumber : Wrench

(2) Chef : Kitchen

(3) Water : Reservoir

(4) Farmer : Village

47. Bird : Cage

(1) Animals : Zoo

(2) Thief : Prison

(3) Antique : Museum

(4) Crime : Punishment

48. Geology : Earth

(1) Architect : Building

(2) Biology : Science

(3) Aquarium : Fish

(4) Archaeology : Artifacts

Questions 49-52 : A successive follow up of directions is formulated and the candidate is required to ascertain the final direction or the distance between two points.

49. A man is facing south. He turns 135° in the anticlockwise direction and then 180° in the clockwise direction. Which direction is he facing now ?

(1) North-East

(2) North-West

(3) South-East

(4) South-West

45. भालू : शीत निद्रा

(1) मनुष्य : आप्रवासन

(2) पक्षी : स्थानान्तरण

(3) भोजन : मिलावट

(4) मेंढ़क : सुस्ती

46. चिकित्सक : अस्पताल

(1) प्लम्बर : रेंच

(2) महाराज : रसोई

(3) पानी : जलाशाय

(4) किसान : गाँव

47. चिड़िया : पिंजरा

(1) पशु : चिड़िया घर

(2) चोर : जेल

(3) एंटीक : संग्रहालय

(4) अपराध : दण्ड

48. भूमिज्ञान : पृथ्वी

(1) वास्तुकार : इमारत

(2) जीवविज्ञान : विज्ञान

(3) मछली घर : मछली

(4) पुरातत्व : कलाकृतियाँ

प्रश्न **49-52 :** निर्देशों का एक सतत अनुवर्ती अनुकरण किया गया है और उम्मीदवार को अंतिम दिशा या दो बिंदुओं के बीच की दूरी का पता लगाना है ।

49. एक आदमी दक्षिण की दिशा में है । वह वामाव्रत दिशा में 135° घुम जाता है और फिर घड़ी की सुई की दिशा में 180° घुम जाता है । वह अब किस दिशा की और है ?

(1) उत्तर-पूर्व

(2) उत्तर-पश्चिम

(3) दक्षिण-पूर्व

(4) दक्षिण-पश्चिम

50. A man is facing north-west. He turns 90° in the clockwise direction and then 135° in the anticlockwise direction. Which direction is he facing now ?

(1) East (2) West

(3) North (4) South

51. Gaurav walks 20 metres towards North. He then turns left and walks 40 metres. He again turns left and walks 20 metres. Further, he moves 20 metres after turning to the right. How far is he from his original position ?

(1) 20 metres (2) 30 metres

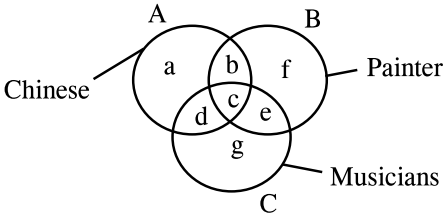
(3) 50 metres (4) 60 meters

52. Ankit walks 10 metres in front and 10 metres to the right. Then every time turning to his left, he walks 5, 15 and 15 metres respectively. How far is he now from his starting point ?

(1) 5 metres (2) 10 metres

(3) 15 metres (4) 20 metres

Questions 53-56 : In the figure given below there are three intersecting circles each representing certain section of people. Different regions are marked a to g. Read the statements in each of the following questions and choose the letter of the region which correctly represents the statement.



53. Chinese who are painters but not musicians -

(1) b (2) c

(3) d (4) g

50. एक आदमी उत्तर-पश्चिम की दिशा में है । वह घड़ी की सुई के दिशा में 90° और फिर वामाव्रत दिशा में 135° घुम जाता है । वह अब किस दिशा की और है ?

(1) पूर्व (2) पश्चिम

(3) उत्तर (4) दक्षिण

51. गौरव उत्तर की ओर 20 मीटर की दूरी पर चलता है । फिर वह बाएं मुड़ता है और 40 मीटर चलता है । वह फिर से बाएं मुड़ता है और 20 मीटर चलता है । इसके आगे, वह दाईं ओर मुड़ने के बाद 20 मीटर की दूरी पर चलता है । वह अपनी वास्तविक स्थिति से कितना दूर है ?

(1) 20 मीटर (2) 30 मीटर

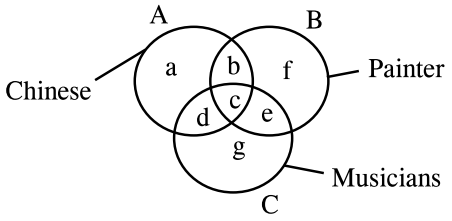
(3) 50 मीटर (4) 60 मीटर

52. अंकित 10 मीटर आगे और 10 मीटर दाएं ओर चलता है । फिर हर बार अपने बाएं मुड़ते हुए, वह क्रमशः 5, 15 और 15 मीटर चलता है । अब वह अपने प्रारंभ स्थान से कितना दूर है ?

(1) 5 मीटर (2) 10 मीटर

(3) 15 मीटर (4) 20 मीटर

प्रश्न **53-56 :** नीचे दिए गए आंकड़े में तीन अलग-अलग सर्किल हैं जो प्रत्येक लोगों के कुछ वर्ग का प्रतिनिधित्व करते हैं । विभिन्न क्षेत्रों को a से g चिन्हित किया जाता है । निम्नलिखित में से प्रत्येक प्रश्न में बयान पढ़ें और उस क्षेत्र का शब्द चुनें जो सही ढंग से कथन का प्रतिनिधित्व करता है ।



53. चीनी जो चित्रकार हैं लेकिन संगीतकार नहीं हैं -

(1) b (2) c

(3) d (4) g

54. Painters who are neither Chinese nor musicians -

(1) b (2) c

(3) f (4) g

55. Chinese who are musicians but not painters -

(1) d (2) c

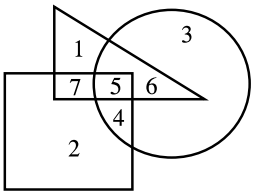
(3) b (4) a

56. Chinese who are painters as well as musicians -

(1) a (2) b

(3) c (4) d

Questions 57-59 : In the diagram, the triangle stands for graduates, square stands for membership of professional organisations and the circle stands for membership of social organisations. Read each statement and find out the appropriate number(s) to represent the people covered by the given statement.



57. Number of graduates in social organisations -

(1) 1 (2) 5

(3) 6 (4) 5 and 6

58. Number of graduates in social organisations only -

(1) 3 (2) 4

(3) 5 (4) 6

54. पैंटर्स जो न तो चीनी हैं और न ही संगीतकार -

(1) b (2) c

(3) f (4) g

55. चीनी जो संगीतकार हैं लेकिन पेंटर्स नहीं -

(1) d (2) c

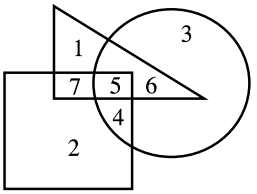
(3) b (4) a

56. चीनी जो पेंटर्स और संगीतकार हैं -

(1) a (2) b

(3) c (4) d

प्रश्न **57-59 :** आरेख में, त्रिभुज स्नातकों के लिए प्रतिनिधित्व करता है, वर्ग पेशेवर संगठनों की सदस्यता का प्रतिनिधित्व करता है और सर्कल सामाजिक संगठनों की सदस्यता का प्रतिनिधित्व करता है । दिए गए बयान से जुड़े लोगों का प्रतिनिधित्व करने के लिए प्रत्येक कथन पढ़ें और उपयुक्त संख्याएं खोजें ।



57. सामाजिक संगठनों में स्नातकों की संख्या -

(1) 1 (2) 5

(3) 6 (4) 5 और 6

58. केवल सामाजिक संगठनों में स्नातकों की संख्या -

(1) 3 (2) 4

(3) 5 (4) 6

59. Number of graduates in professional organisations -

(1) 5 and 7 (2) 5, 6 and 7

(3) 6 and 7 (4) 4, 5 and 6

Questions 60-62 : Arrange the given words in alphabetical order and choose the one that comes first.

60. (1) Wasp (2) Waste

(3) War (4) Wrinkle

61. (1) Science (2) Scrutiny

(3) Scripture (4) Scramble

62. (1) Nature (2) Native

(3) Narrate (4) Nascent

Questions 63-64 : In each of the following questions, arrange the given words in the sequence in which they occur in the dictionary and then choose the correct sequence.

63. 1. Preach 2. Praise

3. Precinct 4. Precept

5. Precede

(1) 2,1,5,4,3 (2) 2,1,3,4,5

(3) 2,5,1,4,3 (4) 1,2,5,4,3

64. 1. Select 2. Seldom

3. Send 4. Selfish

5. Seller

(1) 1,2,4,5,3 (2) 2,1,5,4,3

(3) 2,1,4,5,3 (4) 2,5,4,1,3

59. पेशेवर संगठनों में स्नातकों की संख्या -

(1) 5 और 7 (2) 5, 6 और 7

(3) 6 और 7 (4) 4, 5 और 6

प्रश्न **60-62 :** दिए गए शब्दों को वर्णानुक्रम में व्यवस्थित करें और पहले जो आता है उसे चुनें ।

60. (1) Wasp (2) Waste

(3) War (4) Wrinkle

61. (1) Science (2) Scrutiny

(3) Scripture (4) Scramble

62. (1) Nature (2) Native

(3) Narrate (4) Nascent

प्रश्न **63-64 :** निम्न में से प्रत्येक प्रश्न में, दिए गए शब्दों को अनुक्रम में व्यवस्थित करें जिसमें वे शब्दाकोश में होते हैं और फिर सही अनुक्रम चुनें ।

63. 1. Preach 2. Praise

3. Precinct 4. Precept

5. Precede

(1) 2,1,5,4,3 (2) 2,1,3,4,5

(3) 2,5,1,4,3 (4) 1,2,5,4,3

64. 1. Select 2. Seldom

3. Send 4. Selfish

5. Seller

(1) 1,2,4,5,3 (2) 2,1,5,4,3

(3) 2,1,4,5,3 (4) 2,5,4,1,3

Questions 65-66 : In each of the following questions, choose one word which cannot be formed from the letters of the given word.

65. HIGHLIGHTS

(1) HIGH (2) LIGHT

(3) HEAT (4) HITS

66. DESTRUCTION

(1) CURE (2) START

(3) ROUTE (4) NEST

Questions 67-69 : Study the following number sequence and answer the questions given below it :

5 1 4 7 3 9 8 5 7 2 6 3 1 5 8 6 3 8 5 2 2 4 3 4 9 6

67. How many odd numbers are there in the sequence which are immediately followed by an odd number ?

(1) 1 (2) 2

(3) 3 (4) 4

68. How many even numbers are there in the sequence which are immediately preceded by an odd number but immediately followed by an even number ?

(1) 1 (2) 2

(3) 3 (4) More than 3

69. How many odd numbers are there in the sequence which are immediately preceded and also immediately followed by an even number ?

(1) 1 (2) 2

(3) 3 (4) 4

प्रश्न **65-66 :** निम्नलिखित में से प्रत्येक प्रश्न में दिए गए शब्द के अक्षरों से कौन सा शब्द नहीं बनाया जा सकता है ।

65. HIGHLIGHTS

(1) HIGH (2) LIGHT

(3) HEAT (4) HITS

66. DESTRUCTION

(1) CURE (2) START

(3) ROUTE (4) NEST

प्रश्न **67-69 :** निम्नलिखित संख्या अनुक्रम का अध्ययन करें और नीचे दिए गए सवालों का जवाब दें :

5 1 4 7 3 9 8 5 7 2 6 3 1 5 8 6 3 8 5 2 2 4 3 4 9 6

67. अनुक्रम में कितनी विषम संख्याएं हैं जो तत्काल एक विषम संख्या के बाद होती हैं ?

(1) 1 (2) 2

(3) 3 (4) 4

68. अनुक्रम में कितने सम संख्याएं हैं जो तुरंत एक विषम संख्या से पहले होती हैं लेकिन तुरंत बाद में भी समसंख्या होती हैं ?

(1) 1 (2) 2

(3) 3 (4) 3 से ज्यादा

69. अनुक्रम में कितनी विषम संख्याएं हैं जो तुरंत पहले हैं और तुरंत एक सम संख्या के बाद में है ?

(1) 1 (2) 2

(3) 3 (4) 4

70. How many numbers from 11 to 50 are there which are exactly divisible by 7 but not by 3 ?

(1) Two (2) Four

(3) Five (4) Six

71. A number is greater than 3 but less than 8. Also it is greater than 6 but less than 10. The number is

(1) 5 (2) 6

(3) 7 (4) 8

72. In a row of 21 girls, when Monika was shifted by four places towards the right, she became 12th from the left end. What was her earlier position from the right end of the row ?

(1) 9th (2) 10th

(3) 11th (4) 14th

73. In a row of trees, one tree is fifth from either end of the row. How many trees are there in the row ?

(1) 8 (2) 9

(3) 10 (4) 11

74. 1.12.91 is the first Sunday. Which is the fourth Tuesday of December 1991 ?

(1) 17.12.91 (2) 24.12.91

(3) 26.12.91 (4) 31.12.91

75. If the day before yesterday was Thursday, when will Sunday be ?

(1) Today

(2) Two days after today

(3) Tomorrow

(4) Day after tomorrow

70. 11 से 50 तक कितनी संख्याएं हैं जो 7 से बिल्कुल विभाजित हैं लेकिन 3 से नहीं ?

(1) दो (2) चार

(3) पाँच (4) छह

71. एक संख्या जो 3 से अधिक है लेकिन 8 से कम है । इसके अलावा, यह 6 से अधिक है लेकिन 10 से कम है । वह संख्या है

(1) 5 (2) 6

(3) 7 (4) 8

72. 21 लड़कियों की एक पंक्ति में, जब मोनिका को चार स्थानों से दाहिने ओर स्थानांतरित कर दिया गया, तो वह बाएं छोर से 12वें स्थान पर रही । पंक्ति के दाहिने छोर से उसकी पिछली स्थिति क्या थी ?

(1) 9वाँ (2) 10वाँ

(3) 11वाँ (4) 14वाँ

73. पेड़ की एक पंक्ति में, एक पेड़ पंक्ति के किसी भी छोर से पांचवाँ है । पंक्ति में कितने पेड़ हैं ?

(1) 8 (2) 9

(3) 10 (4) 11

74. 1.12.91 पहला रविवार है । दिसम्बर 1991 की चौथी मंगलवार कौन सा है ?

(1) 17.12.91 (2) 24.12.91

(3) 26.12.91 (4) 31.12.91

75. अगर बिता कल से पहले का दिन गुरुवार था, तो रविवार कब होगा ?

(1) आज

(2) आज के दो दिन बाद

(3) कल

(4) परसो

Questions 76-80 : In the given below questions substitutes for various mathematical symbols, followed by a question involving calculation of an expression is given. Put the real signs in the given equations and solve the questions-

76. If 'x' means '-', '-' means 'x', '+' means '÷' and '÷' means '+', then

13 - 12 ÷ 400 + 20 x 100 = ?

(1) 1/1760 (2) 76

(3) 176 (4) 186

77. If '+' means 'x', 'x' means '+', '-' means '÷' and '÷' means '-', then

16 x 2 ÷ 4 + 7 - 8 = ?

(1) 31 (2) 43/2

(3) 29/2 (4) 15

78. If '+' means '÷', '÷' means '-', '-' means 'x' and 'x' means '+', then

64 + 8 ÷ 6 - 4 x 2 = ?

(1) -14 (2) 34

(3) 24 (4) 16

79. If '+' means '-', '-' means 'x', 'x' means '÷' and '÷' means '+', then

48 x 4 ÷ 7 + 8 - 2 = ?

(1) 3 (2) -3

(3) 26 (4) 35

80. If '+' means '÷', '÷' means '-', '-' means 'x' and 'x' means '+', then

12 + 2 x 9 ÷ 4 = ?

(1) 9 (2) 11

(3) 4 (4) 15

प्रश्न संख्या **76-80 :** दिए गए प्रश्नों में विभिन्न गणितीय प्रतीकों के लिए प्रतिस्थापन के बाद एक अभिव्यक्ति की गणना शामिल एक प्रश्न दिया गया है । दिए गए समीकरणों में उचित चिन्ह दें और प्रश्नों को हल करें -

76. यदि 'x' का अर्थ '-', '-' का अर्थ 'x', '+' का अर्थ '÷' और '÷' का अर्थ '+' हो, तो

13 - 12 ÷ 400 + 20 x 100 = ?

(1) 1/1760 (2) 76

(3) 176 (4) 186

77. यदि '+' का अर्थ 'x', 'x' का अर्थ '+', '-' का अर्थ '÷' और '÷' का अर्थ '-' हो, तो

16 x 2 ÷ 4 + 7 - 8 = ?

(1) 31 (2) 43/2

(3) 29/2 (4) 15

78. यदि '+' का अर्थ '÷', '÷' का अर्थ '-', '-' का अर्थ 'x' और 'x' का अर्थ '+' हो, तो

64 + 8 ÷ 6 - 4 x 2 = ?

(1) -14 (2) 34

(3) 24 (4) 16

79. यदि '+' का अर्थ '-', '-' का अर्थ 'x', 'x' का अर्थ '÷' और '÷' का अर्थ '+' हो, तो

48 x 4 ÷ 7 + 8 - 2 = ?

(1) 3 (2) -3

(3) 26 (4) 35

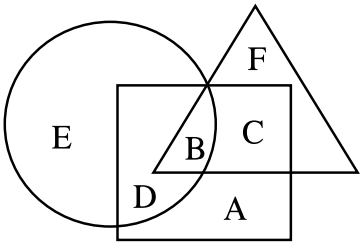
80. यदि '+' का अर्थ '÷', '÷' का अर्थ '-', '-' का अर्थ 'x' और 'x' का अर्थ '+' हो, तो

12 + 2 x 9 ÷ 4 = ?

(1) 9 (2) 11

(3) 4 (4) 15

Questions 81-85 : In the following diagram three classes of population are represented by three figures. The triangle represents the school teachers, the square represents the married persons and the circle represents the persons living in joint families.



81. Married persons living in joint families but not working as school teachers are represented by.

(1) C (2) F

(3) D (4) A

82. Persons who live in joint families, are unmarried and who do not work as school teachers are represented by

(1) C (2) B

(3) E (4) D

83. Married teachers living in joint families are represented by

(1) C (2) B

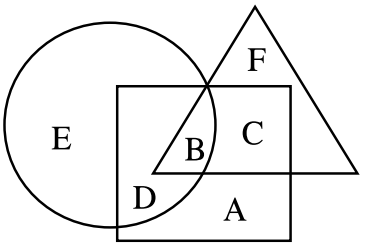
(3) D (4) A

84. School teachers who are married but do not live in joint families are represented by

(1) C (2) F

(3) A (4) D

प्रश्न **81-85 :** निम्न आरेख में जनसंख्या के तीन वर्ग आंकड़े द्वारा प्रतिनिधित्व कर रहे हैं । त्रिकोण, स्कूल के शिक्षकों का प्रतिनिधित्व, वर्ग विवाहित व्यक्तियों का प्रतिनिधित्व करता है और वृत्त संयुक्त परिवारों में रहने वाले व्यक्तियों का प्रतिनिधित्व करता है ।



81. विवाहित व्यक्तियों संयुक्त परिवारों में रहने वाले लेकिन स्कूल शिक्षक के रुप में काम नहीं कर रहे हैं वह प्रतिनिधित्व कर रहे हैं -

(1) C (2) F

(3) D (4) A

82. जो व्यक्ति संयुक्त परिवारों में रहते हैं, अविवाहित हैं और जो स्कूल शिक्षक के रुप में काम नहीं करते हैं प्रतिनिधित्व कर रहे हैं ।

(1) C (2) B

(3) E (4) D

83. संयुक्त परिवारों में रहने वाले विवाहित शिक्षकों द्वारा प्रतिनिधित्व कर रहे हैं ।

(1) C (2) B

(3) D (4) A

84. स्कूल शिक्षक जो विवाहित हैं, लेकिन संयुक्त परिवारों में नहीं रहते प्रतिनिधित्व कर रहे हैं ।

(1) C (2) F

(3) A (4) D

85. School teachers who are neither married nor do live in joint families are represented by

(1) F (2) C

(3) B (4) A

85. स्कूल के शिक्षकों, जो न तो विवाहित हैं और न ही संयुक्त परिवारों में रहते है प्रतिनिधित्व कर रहे हैं ।

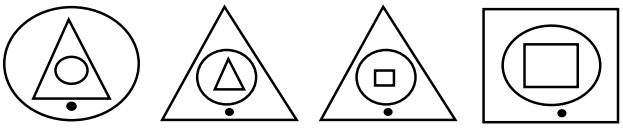
(1) F (2) C

(3) B (4) A

Questions 86-90 : In each of the following sets of figures, select the one figure that is different from the other figures from the given options.

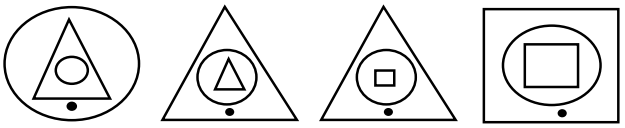
प्रश्न **86-90 :** आकृतियों के निम्नलिखित सेटों में से प्रत्येक में, एक आकृति का चयन करें जो दिए गए विकल्पों के अन्य आकृतियों से अलग है ।

86.



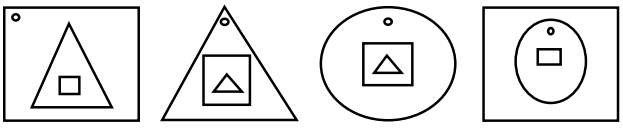
(1) (2) (3) (4)

86.



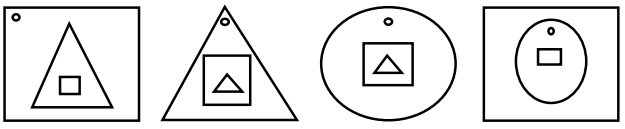
(1) (2) (3) (4)

87.



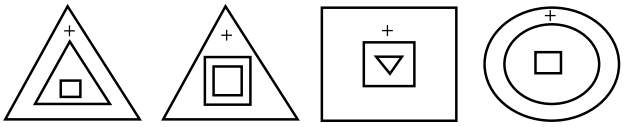
(1) (2) (3) (4)

87.



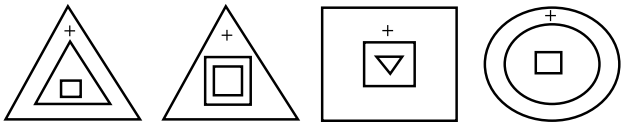
(1) (2) (3) (4)

88.



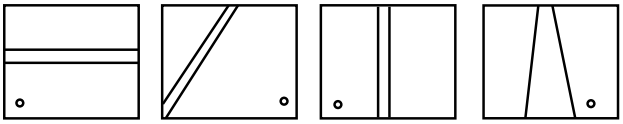
(1) (2) (3) (4)

88.



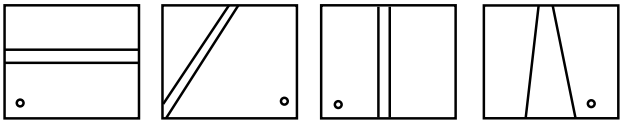
(1) (2) (3) (4)

89.



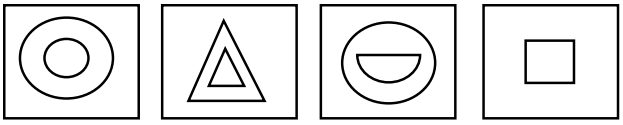
(1) (2) (3) (4)

89.



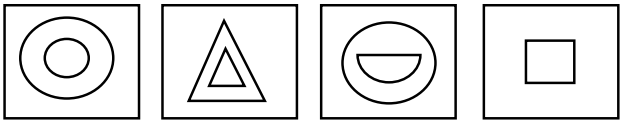
(1) (2) (3) (4)

90.



(1) (2) (3) (4)

90.

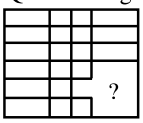


(1) (2) (3) (4)

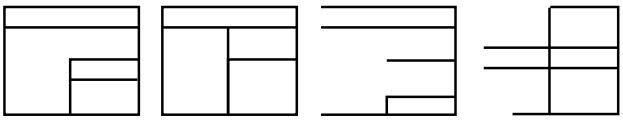
Questions 91-95 : Select the figure from the answer choices that fits in the question figure to complete its original design/ pattern.

प्रश्न **91-95 :** अपने मूल डिज़ाइन/पैटर्न को पूरा करने के लिए प्रश्न आकृति में फिट होने वाले उत्तर विकल्पों से चित्र का चयन करें ।

91. Question Fig.

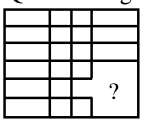


Answer Sets

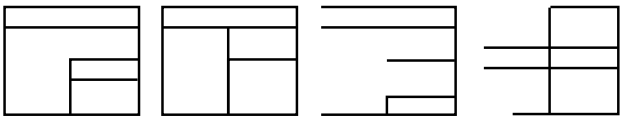


(1) (2) (3) (4)

91. Question Fig.

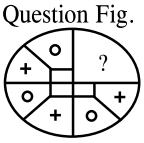


Answer Sets

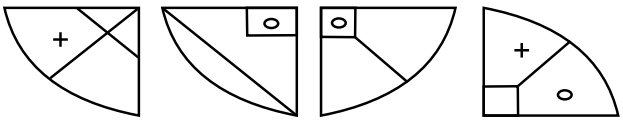


(1) (2) (3) (4)

92. Question Fig.

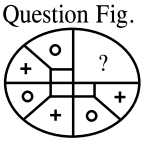


Answer Sets

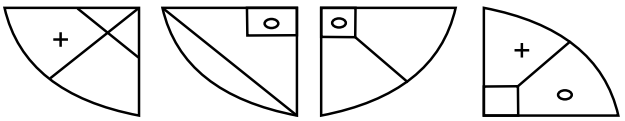


(1) (2) (3) (4)

92. Question Fig.

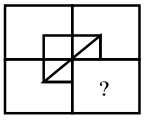


Answer Sets

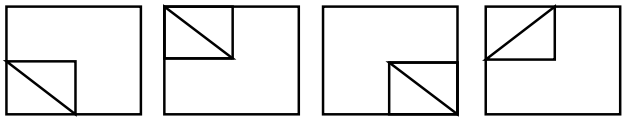


(1) (2) (3) (4)

93. Question Fig.

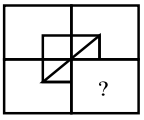


Answer Sets

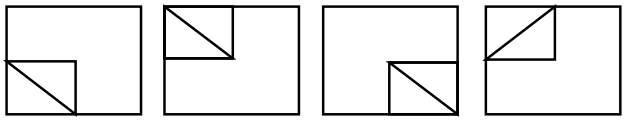


(1) (2) (3) (4)

93. Question Fig.

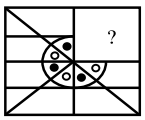


Answer Sets

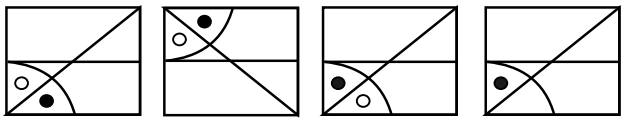


(1) (2) (3) (4)

94. Question Fig.

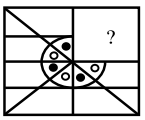


Answer Sets

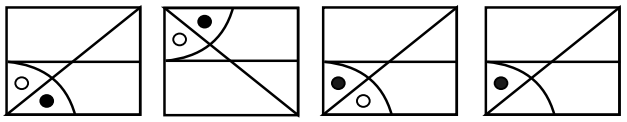


(1) (2) (3) (4)

94. Question Fig.

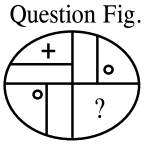


Answer Sets

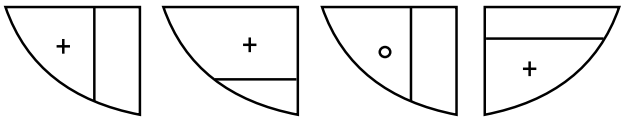


(1) (2) (3) (4)

95. Question Fig.



Answer Sets



(1) (2) (3) (4)

96. In a Post-Office, stamps of three different denominations Rs. 7, Rs. 8, Rs. 10 are available. The exact amount for which one cannot buy stamps is

(1) 19 (2) 20

(3) 23 (4) 29

97. A person, decided to go to a weekend trip and decided not to exceed 8 hours driving in a day. Average speed of forward journey is 40 m/h. Due to traffic in Sundays; the return journey average speed is 30 m/h. How far he can select a picnic spot ?

(1) 120 miles (2) 130 miles

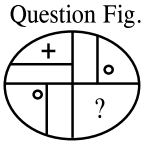
(3) 150 miles (4) 145 miles

98. A batsman in his 18th innings makes a score of 150 runs and thereby increasing his average by 6. Find his average after 18th innings.

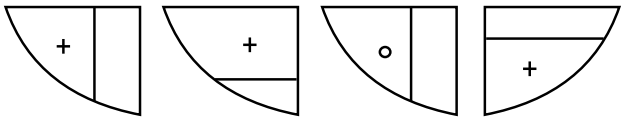
(1) 52 (2) 42

(3) 60 (4) 45

95. Question Fig.



Answer Sets



(1) (2) (3) (4)

96. एक डाकघट में Rs. 7, Rs. 8 और Rs. 10 मूल्य वर्ग की टिकटें उपलब्ध हैं । वह कौन सी राशि है जिससे ये टिकटें नहीं खरीदी जा सकती ?

(1) 19 (2) 20

(3) 23 (4) 29

97. एक व्यक्ति, सप्ताह के अंत में यात्रा के लिए जाने का फैसला किया और एक दिन में 8 घंटे से अधिक ड्राइविंग नहीं करने का फैसला किया । जाने की यात्रा की औसत गति 40 m/h । रविवार में यातायात के कारण, वापसी यात्रा औसत गति 30 m/h । कितनी दूर वह एक पिकनिक स्थल का चयन कर सकते हैं ?

(1) 120 miles (2) 130 miles

(3) 150 miles (4) 145 miles

98. अपने 18वें पारी में बल्लेबाज 150 रन बना देता है और इस तरह उनके द्वारा 6 रनों की औसत वृद्धि, तो 18वीं पारी के बाद उनकी औसत ज्ञात करें ।

(1) 52 (2) 42

(3) 60 (4) 45

99. In a cricket season, India defeated Australia twice, West Indies defeated India twice, Australia defeated West Indies twice, India defeated New Zealand twice and West Indies defeated New Zealand twice. Which country has lost most number of times.

(1) India (2) Australia

(3) New Zealand (4) West Indies

100. If rains is called pink, pink is called cloud, cloud is called water, water is called breeze and breeze is called moon, what do you wash your hands with ?

(1) Water (2) Rain

(3) Breeze (4) Moon

99. क्रिकेट के खेल में, भारत ने दो बार आस्ट्रेलिया को हराया, वेस्ट इंडिज ने भारत को दो बार हराया, आस्ट्रेलिया ने वेस्ट इंडिज को दो बार हराया, भारत ने न्यूजीलैंड को दो बार हराया और वेस्ट इंडिज ने न्यूजीलैंड को दो बार हराया । कौन सा देश अधिक बार हारा ?

(1) भारत (2) आस्ट्रेलिया

(3) न्यूजीलैंड (4) वेस्ट इंडिज

100. अगर बारिश को गुलाबी कहा जाता है, गुलाबी को बादल, बादल को पानी, पानी को हवा और हवा को चाँद, तो आप अपने हाथ किससे धोते है ।

(1) जल (2) वर्षा

(3) Breeze (4) चाँद

For Rough Work Only

(केवल अपूर्ण कार्य के लिए)

भाग - II
शैक्षिक योग्यता परीक्षा
अन्य विषय
निर्देश

पूर्णांक : 100

समय : सामान्य के लिए - 120 मिनट, निःशक्त (केवल नेत्रहीन) के लिए - 150 मिनट

1. इस भाग के सभी प्रश्न शैक्षिक योग्यता परीक्षा के अन्य विषयों से संबन्धित हैं ।
2. प्रश्नों के उत्तर देने के पूर्व निर्देशों को विशेष सावधानी से पढ़ लीजिए ।
3. इस भाग में कुल 100 प्रश्न हैं ।
4. प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का हैं ।
5. सभी प्रश्नों का उत्तर देना अनिवार्य है ।
6. 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	40	40	1 (एक) अंक
(ख)	गणित	गणित	20	20	1 (एक) अंक
(ग)	सामाजिक अध्ययन एवं मानविकी विषय समूह	इतिहास, भूगोल, नागरिकशास्त्र एवं अर्थशास्त्र	40	40	1 (एक) अंक

7. **प्रश्नों का उत्तर, परीक्षा कक्ष में, आपूर्ति किए गए ओ० एम० आर० उत्तर-पत्रक (OMR Answer-sheet) पर ही देना है ।**
8. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिए गए हैं, जिनमें केवल एक ही उत्तर सही है ।
9. प्रश्न-पुस्तिका के प्रश्न में दिए गए सम्बन्धित विकल्प उत्तरों में से सही विकल्प चुनकर उत्तर-पत्रक में सही विकल्प वाले गोला को रंग कर प्रश्न का उत्तर इंगित करना है ।

PART-II
SCHOLASTIC ABILITY TEST
OTHER SUBJECTS

Full Marks : 100

Time : For General - 120 Minutes, For Disabled (Only Blind) - 150 Minutes

INSTRUCTIONS

1. All the questions of this part are related to the other subjects of Scholastic Ability Test.
2. Before answering the questions, read these instructions very carefully.
3. This part contains 100 questions.
4. Each question carries 1 mark.
5. Answer to all the questions is essential.
6. The subjects of Scholastic Ability 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	40	40	1 (one)
(B)	Mathematics	Mathematics	20	20	1 (one)
(C)	Social Studies and Humanities	History, Geography, Civics and Economics	40	40	1 (one)

7. **The questions are to be answered on the OMR Answer-sheet supplied in the Examination Hall.**
8. Every question has four alternatives, of which only one is correct
9. Answer to each question is to be indicated by darkening the number of the correct alternative in the Answer-sheet from amongst the ones given for the corresponding question in the Test (Question) Booklet.

कृपया पन्ना उलटें और अपना कार्य आरम्भ करें । Please Turn Over the Page and Start Your Work.

(क) विज्ञान विषय समूह

(A) SCIENCE DISCIPLINE

1. A bar magnet of magnetic moment M is bent to form a semicircle. What is the magnetic moment of the bent magnet ?

(1) $\frac{M}{\pi}$ (2) $\frac{2M}{\pi}$

(3) $\frac{M\pi}{2}$ (4) M

2. The SI unit of self-induction is :

(1) henry (2) $\frac{\text{weber}}{\text{ampere}}$

(3) $\frac{\text{volt x sec}}{\text{ampere}}$ (4) All of the above

3. Critical angle for total internal reflection will be smallest for light travelling from :

(1) Water to Glass

(2) Glass to Water

(3) Glass to Air

(4) Water to Air

4. A lens behaves as a coverging lens in air and a diverging lens in water. The refractive index of lens is :

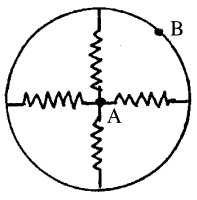
(1) 1

(2) 1.33

(3) Between unity and 1.33

(4) Greater than 1.33

5. What is the equivalent resistance of the network between points A and B ? (each resistance is of value *r*).



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

(3) $\frac{r}{4}$ (4) Zero

1. M चुंबकीय आघूर्ण के एक छड़ चुंबक को एक अर्द्धवृत के आकार में मोड़ा जाता है । मुड़ी हुई आकृति में इसका चुंबकीय आघूर्ण क्या होगा ?

(1) $\frac{M}{\pi}$ (2) $\frac{2M}{\pi}$

(3) $\frac{M\pi}{2}$ (4) M

2. स्वप्रेरकत्व का SI मात्रक है :

(1) हेनरी (2) $\frac{\text{वेबर}}{\text{एम्पीयर}}$

(3) $\frac{\text{वोल्ट x से.}}{\text{एम्पीयर}}$ (4) उपर्युक्त सभी

3. पूर्ण आंतरिक परावर्तन के लिये क्रांतिक कोण का मान न्यूनतम होगा, जब प्रकाश का गमन होगा :

(1) पानी से काँच में

(2) काँच से पानी में

(3) काँच से हवा में

(4) पानी से हवा में

4. एक लेंस हवा में अभिसारी व पानी में अपसारी लेंस जैसा व्यवहार करता है । लेंस के अपवर्तनांक का मान होगा :

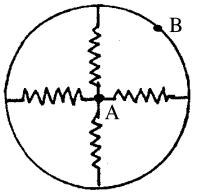
(1) 1

(2) 1.33

(3) 1 और 1.33 के बीच

(4) 1.33 से अधिक

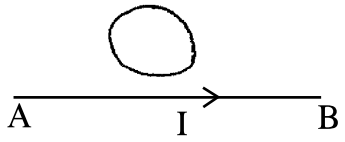
5. बिन्दु A तथा B के बीच परिपथ का तुल्य प्रतिरोध क्या होगा ? (प्रत्येक प्रतिरोध का मान *r* है) ।



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

(3) $\frac{r}{4}$ (4) Zero

6. Current from A to B in the straight wire is decreasing. The direction of induced current in circular loop will be :



(1) Clock wise

(2) Anticlockwise

(3) No induced current flows

(4) None of the above

7. Dynamo works on the principle of :

(1) Heating effect of current

(2) Electromagnetic induction

(3) Chemical effect of current

(4) Seebeck effect

8. Lorentz force is given by : (symbols have their usual meanings)

(1) $\vec{F} = q(\vec{E} + \vec{V} \times \vec{B})$

(2) $\vec{F} = q(\vec{B} + \vec{V} \times \vec{E})$

(3) $\vec{F} = q(\vec{E} - \vec{V} \times \vec{B})$

(4) $\vec{F} = q(\vec{E} - \vec{V} \times \vec{B})$

9. The radius of the path of a charged particle in a uniform magnetic field is directly proportional to :

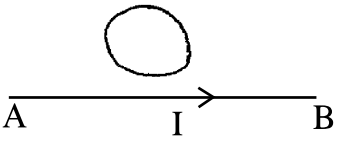
(1) Charge of the particle

(2) Momentum of the particle

(3) Energy of the particle

(4) Intensity of field

6. सीधी तार A से B में प्रवाहित धारा का मान घट रहा हो तो गोलीय कुंडलीय में प्रेरित धारा की दिशा होगी :



(1) दक्षिणावर्त

(2) वामावर्त

(3) प्रेरित धारा नहीं होगी

(4) इनमें से कोई नहीं

7. डायनेमो के कार्य का सिद्धांत आधारित है :

(1) धारा के उष्मीय प्रभाव पर

(2) विद्युत चुंबकीय प्रेरण पर

(3) धारा के रासायनिक प्रभाव पर

(4) सीबेक प्रभाव पर

8. लौरेंज-बल का मान होता है : (व्यंजकों के अर्थ सामान्य हैं)

(1) $\vec{F} = q(\vec{E} + \vec{V} \times \vec{B})$

(2) $\vec{F} = q(\vec{B} + \vec{V} \times \vec{E})$

(3) $\vec{F} = q(\vec{E} - \vec{V} \times \vec{B})$

(4) $\vec{F} = q(\vec{E} - \vec{V} \times \vec{B})$

9. समरुप चुंबकीय क्षेत्र में एक आवेशित कण के पथ की त्रिज्या समानुपाती होती है :

(1) कण के आवेश

(2) कण के आवेग

(3) कण की ऊर्जा

(4) क्षेत्र की तीव्रता

10. A short sighted person uses a spectacle of power -0.4 D to see very distant objects. How far can he see without using spectacle ?

(1) 40m (2) 100m

(3) 2.5m (4) 10m

11. Determine the potential difference between ends of a wire of resistance 5Ω if 720C charge passes through it per minute.

(1) 10V (2) 20V

(3) 30V (4) 60V

12. 15 cells each of emf 2 volt are connected in series but 2 of them are connected wrongly. Calculate the emf of the combination.

(1) 30 volt (2) 26 volt

(3) 22 volt (4) 28 volt

13. Copper is

(1) Paramagnetic

(2) Diamagnetic

(3) Ferromagnetic

(4) None of these

10. एक निकट दृष्टि वाला व्यक्ति दूर स्थित वस्तुओं को देखने के लिये -0.4 डायोप्टर क्षमता के चश्मे का प्रयोग करता है । चश्मे का उपयोग नहीं करने पर वह कितनी दूरी तक देख सकता है ?

(1) 40 मी. (2) 100 मी.

(3) 2.5 मी. (4) 10 मी.

11. 5Ω प्रतिरोध की एक तार के सिरों पर विभवान्तर की गणना करें यदि तार से प्रति मिनट 720C आवेश का प्रवाह होता है ।

(1) 10 वोल्ट (2) 20 वोल्ट

(3) 30 वोल्ट (4) 60 वोल्ट

12. 2 वोल्ट विद्युत-वाहक बल के 15 सेल श्रेणीक्रम में जोड़े जाते हैं जिनमें 2 सेल गलत ढंग से जुड़े हैं । समूह के विद्युत वाहक बल की गणना करें ।

(1) 30 वोल्ट (2) 26 वोल्ट

(3) 22 वोल्ट (4) 28 वोल्ट

13. ताँबा होता है :

(1) अनुचुंबकीय

(2) प्रतिचुंबकीय

(3) लौह चुंबकीय

(4) इनमें से कोई नहीं

14. Match the following :

List - I :

(a) Frequency of distribution of the emitted radiation from a black body.

(b) Spin quantum numbers(m_s)

(c) Angular Momentum

(d) All orbital have equal energy

List - II :

(i) degeneracy

(ii) temperature dependent

(iii) vector quantity

(iv) mass times velocity times radius

Codes :

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

15. Maximum co-valency of phosphorous can be -

(1) 4 (2) 5

(3) 6 (4) 3

16. Nucleic acid are called acids mainly because of the presence of -

(1) -COOH group

(2) -OH group in the sugar unit

(3) -OH group of the heterocyclic base

(4) -OH group of the phosphate unit

14. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए :

सूची-I

(a) एक ब्लैक बॉडी से उत्सर्जित विकिरण के वितरण की आवृत्ति

(b) स्पिन क्वांटम संख्या

(c) कोणीय गति

(d) सभी कक्षीय में समान ऊर्जा

सूची-II

(i) अवनति

(ii) तापमान पर निर्भर

(iii) वेक्टर मात्रा

(iv) द्रव्यमान वेग समय त्रिज्या

कूट :

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

15. फॉस्फोरस की अधिकतम सहसंयोजक हो सकती है -

(1) 4 (2) 5

(3) 6 (4) 3

16. न्यूक्लिक एसिड मुख्य रुप से उपस्थिति के कारण एसिड कहा जाता है -

(1) -COOH ग्रुप

(2) सुगर इकाई में -OH ग्रुप

(3) हेटरोसाइक्लिक बेस का -OH ग्रुप

(4) फॉस्फेट इकाई का -OH ग्रुप

17. 0.225g of an organic dibasic acid required 100ml of 0.05N NaOH solution to complete the neutralization. The molecular mass of the acid will be -

(1) 180 (2) 90

(3) 45 (4) 120

18. In a reaction the initial concentration of the reactants increase fourfold and rate becomes eight times its initial value. The order of reaction is -

(1) 2.0 (2) 1.0

(3) 2.5 (4) 1.5

19. Silver is extracted from Ag_2S by -

(1) fusing it with KCl and electrolyzing the melt

(2) reducing it with Zinc

(3) treating with sodium cyanide followed by Zinc

(4) roasting it and reducing the resultant product by smelting

20. Al_4C_3, Mg_2C_3 and CaC_2 are separately treated with water. The organic products formed respectively, are -

(1) methane, ethane and acetylene

(2) methane, methylacetylene and acetylene

(3) methylacetylene, methylacetylene and acetylene

(4) methane, methylacetylene and methane

21. Fog is a colloidal solution of -

(1) liquid particles dispersed in gas

(2) gaseous particles dispersed in a liquid

(3) solid particles dispersed in a liquid

(4) solid particles dispersed in a gas

17. एक कार्बनिक डाइबेसिक एसिड के 0.225 ग्राम को पूर्ण तटस्थता के लिए 0.05N NaOH घोल के 100 मिलीलीटर की आवश्यकता होती है । एसिड के आणविक द्रव्यमान होगा

(1) 180 (2) 90

(3) 45 (4) 120

18. प्रतिक्रिया में प्रतिक्रियाशीलों की प्रारंभिक एकाग्रता चार गुणा बढ़ जाती है और दर प्रारंभिक मूल्य के आठ गुणा हो जाती है । प्रतिक्रिया का कोटि है -

(1) 2.0 (2) 1.0

(3) 2.5 (4) 1.5

19. Ag_2S से सिल्वर निकाला जाता है -

(1) इसे KCI के साथ फ्यूज करके और पिघला हुआ इलेक्ट्रोलाइजिंग करके

(2) Zinc के साथ इसे अवकरण करके

(3) Zinc के साथ सोडियम साइनाइड के साथ प्रतिक्रिया

(4) इसे भुनाकर और परिणामी उत्पाद को कम करके पिघलाकर

20. Al_4C_3, Mg_2C_3 और CaC_2 अलग से पानी से व्यवहार किया जाता है । क्रमशः बने जैविक उत्पादें, हैं -

(1) मीथेन, इथेन और एसिटिलीन

(2) मीथेन, मीथाइलएसिटिलीन और एसिटिलीन

(3) मीथाइलएसिटिलीन, मीथाइलएसिटिलीन और एसिटिलीन

(4) मीथेन, मीथाइलएसिटिलीन और मीथेन

21. धुंध का एक कोलाइडियल घोल है -

(1) तरल कण गैस में फैल गए

(2) एक तरल में फैला गैसीय कण

(3) एक तरल में फैले ठोस कण

(4) एक गैस में फैले ठोस कण

22. What is the approximate characteristic voltage that develops across a red LED ?

(1) 3.4 V (2) 1.7 V

(3) 0.9 V (4) 1.9 V

23. In which of the following pairs, the second compound is more polar than the first ?

(1) $(CH_3)CCl$ and CH_4

(2) $CHCl_3$ and CCl_3F

(3) CH_3NH_2 and CH_3NO_2

(4) CH_3OH and CH_3NH_2

24. The alloy nichrome contains -

(1) Ni, Cr, Fe and Mn

(2) Cr, Ni, Cu and Zn

(3) Ni, Cr, Fe and Zn

(4) Ni, Cr, Fe and C

25. Which of the following pairs have layer lattice structure in solid state chemistry -

(1) $SrCl_2$ and CdI_2

(2) Diamond and Graphite

(3) Graphite and CdI_2

(4) $MgSO_4.7H_2O$ and $FeSO_4.7H_2O$

26. In the reaction $CH_3CH_2COCl \xrightarrow[H_2]{Pd/BaSO_4} X$ the X is -

(1) propionaldehyde

(2) acetaldehyde

(3) acetic acid

(4) acetone

22. लाल LED में विकसित होने वाली अनुमानित विशेषता वोल्टेज क्या है ?

(1) 3.4 V (2) 1.7 V

(3) 0.9 V (4) 1.9 V

23. निम्नलिखित में से कौन से जोड़े में, दूसरा यौगिक पहले की तुलना में अधिक ध्रुवीय है ?

(1) $(CH_3)CCl$ और CH_4

(2) $CHCl_3$ और CCl_3F

(3) CH_3NH_2 और CH_3NO_2

(4) CH_3OH और CH_3NH_2

24. मिश्र धातु निक्रोम में शामिल हैं -

(1) Ni, Cr, Fe और Mn

(2) Cr, Ni, Cu और Zn

(3) Ni, Cr, Fe और Zn

(4) Ni, Cr, Fe और C

25. निम्नलिखित जोड़े में से कौन सा परत जाली संरचना ठोस अवस्था रसायन में है -

(1) $SrCl_2$ और CdI_2

(2) Diamond और Graphite

(3) Graphite और CdI_2

(4) $MgSO_4.7H_2O$ और $FeSO_4.7H_2O$

26. CH_3CH_2COCl की प्रतिक्रिया में $\frac{Pd/BaSO_4}{H_2}$ की उपस्थिति में X का निर्माण होता है, X है -

(1) प्रोपेनलडिहाइड

(2) एसीटलडिहाइड

(3) एसिटिक एसिड

(4) एसीटोन

27. Each of the following molecule is a polymer except -

(1) Protein (2) Cellulose

(3) Glucose (4) Glycogen

28. In a population of 500 rats, there were 55 births and 05 (five) deaths during one year period. What is the reproductive rate of the population during one year period.

(1) 0.01/yr. (2) 0.05/yr.

(3) 0.1/yr. (4) 5.5/yr.

29. Movement of molecules during diffusion can be described all of the following except -

(1) Each molecule moves randomly.

(2) Solute molecules always moves down the concentration gradient

(3) Each molecule moves independently of other molecule

(4) Net movement of solute molecules is from region of higher to region of lower concentration

30. Plasma membrane consists mainly of :

(1) Protein embedded in carbohydrate

(2) Phospholipids embedded in protein bilayer

(3) Protein embedded in phospholipid bilayer

(4) Protein embedded with polymer of glucose

27. निम्नांकित में से प्रत्येक अणु एक बहुलक है, सिवाय -

(1) प्रोटीन (2) सेल्युलोज

(3) ग्लुकोज (4) ग्यायकोजन

28. पाँच सौ चुहों की एक समष्टि में, एक वर्ष में पचपन (55) चुहों का जन्म तथा पाँच (5) चुहों की मृत्यु हुई । एक वर्ष में चुहों की प्रजनन् दर क्या रही है ।

(1) 0.01/वर्ष (2) 0.05/वर्ष

(3) 0.1/वर्ष (4) 5.5/वर्ष

29. निम्न में केवल एक को छोड़ कर सभी कथन विवरण प्रक्रिया में अणुओं की गति/संचलन को स्पष्ट करते हैं । वह कौन सा कथन है ?

(1) प्रत्येक अणु की गति यादृच्छिक होती है ।

(2) विलेय अणुओं की गति साद्रंण प्रवणता का सदैव अनुसरण करती है ।

(3) प्रत्येक अणु की गति अन्य अणुओं से स्वतंत्र होती है ।

(4) विलेय अणुओं की वास्तविक गति उच्च सांन्द्रता से कम सांन्द्रता की ओर होती है ।

30. प्लाज्मा झिल्ली मुख्य रूप से बनी होती है -

(1) प्रोटीन कार्बोहाईड्रेट्स में सन्निहित होते है ।

(2) फास्फोलिपिड प्रोटीन की दोहरी परत में सन्निहित रहते हैं ।

(3) प्रोटीन फॉस्फोलिपिड की दोहरी परत में सन्निहित होते है ।

(4) ग्लुकोज के बहुलकों में प्रोटीन सन्निहित होता है ।

31. Which one of the following expresses the concept of allele in a lucid way.

(1) Genes for wrinkled and yellow seeds.

(2) Genes for wrinkled and round seeds.

(3) Dominant expression of wrinkled genes.

(4) All of the above

31. निम्न में कौन सा कथन 'विकल्पी' की संकल्पना को स्पष्ट करते है ।

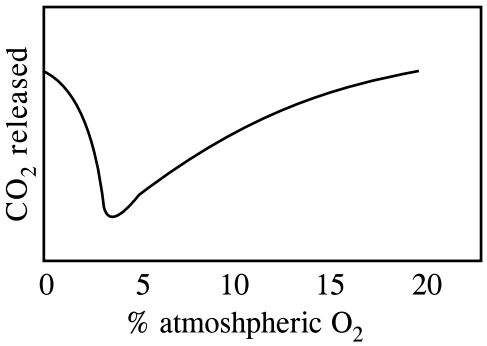
(1) झुर्रीदार तथा पीले बीजों के लिए जीन

(2) झुर्रीदार तथा गोलाकार बीजों के लिए जीन

(3) झुर्रीदार बीजों के जीन की प्रभावी अभिव्यक्ति

(4) उपरोक्त सभी कथन

32.



Above graph show's amount of CO_2 produced by plant cells at various levels at atmospheric O_2.

In respiration at atmospheric oxygen below 1% level the amount of CO_2 released is relatively high. This is due to

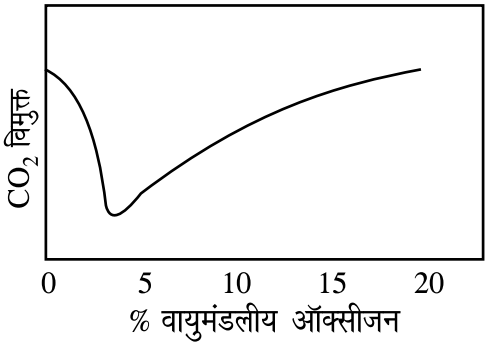
(1) TCA cycle is hyper active.

(2) There is insufficient amount of CO-enzyme A

(3) Alcoholic fermentation is occurring.

(4) Pyruvic acid oxidation is incomplete.

32.



ऊपर के ग्राफ में वायुमंडलीय ऑक्सीजन के भिन्न स्तरों पर विभुक्त CO_2 की मात्रा दर्शायी गयी है ।

श्वसन में जब वायुमंडलीय ऑक्सीजन की मात्रा 1% के नीचे होती है तो अपेक्षाकृत अधिक CO_2 विमुक्त होती है । इसका मुख्य कारण है -

(1) टी.सी.ए. चक्र की सक्रियता बढ जाती है ।

(2) पर्याप्त मात्रा में CO-एन्जाइम A उपलब्ध रहता है ।

(3) एल्कोलिक किण्वन प्रारंभ हो जाता है ।

(4) पायरुविक अम्ल का अपूर्ण ऑक्सीकरण होता है ।

33. All of the following statements about the process of cell divisions are true except one, mark it.

(1) Spindle fibres are made of microtubules.

(2) All eukaryotic cells possess centriole.

(3) Many of the microtubules are attached to the centromere of the chromosomes.

(4) Centriole consists of nine triplets of microtubules arranged in a circle.

34. During the process of respiration, all of the following processes release CO_2 except -

(1) Conversation of pyruvate to ethanol.

(2) Oxidative Phosphorylation.

(3) Tricarboxylic acid cycle.

(4) Conversion of pyruvic acid to Acetyl CoA

35. In typical cell divisions by mitosis and meiosis, all of the following contributes to genetic variation except :

(1) Anaphase of meiosis

(2) Random fusion of egg and sperm

(3) Crossing over (exchange of Genes)

(4) Anaphase of mitosis

33. कोशिका विभाजन के संबंध में केवल एक को छोड़ कर बाकी सभी कथन सत्य है । असत्य कथन को चिन्हित करें ।

(1) स्पीन्डल-तंतु माइक्रोब्ट्युबुलस के बने होते हैं ।

(2) सभी यूकेरियोटिक कोशिकाएं में तारककेन्द्रक उपस्थित होते हैं ।

(3) बहुत से माइक्रोट्युबुल गुणसूत्रों के गुणसूत्रबिन्दु पर संलग्न होते हैं ।

(4) तारक केन्द्रकों में 9 ट्रिपलेट के माइक्रोट्युबुलस एक वृत्त में व्यवस्थित होते हैं ।

34. श्वसन की प्रक्रिया में केवल एक को छोड़ कर सभी क्रियाओं में कार्बन डाय ऑक्साइड विमुक्त होती है । असामान्य क्रिया को चिन्हित करें ।

(1) पायरुवेट का इथेनॉल में रुपांतरण

(2) प्रकाशीय फॉस्फीकरण

(3) ट्राय-कार्बोकसीलिक अम्ल चक्र

(4) पायरुविक अम्ल का एसिटायल CoA में रुपांतरण

35. किसी भी कोशिका में जब समसूत्री या अर्धसूत्री विभाजन की क्रिया होती है, तो निम्न में से कोई एक कथन आनुंवशिकी परिवर्तन का संदेश नहीं देता है ।

(1) अर्धसूत्री विभाजन में 'एनोफेज'

(2) अंडपों तथा शुक्राणुओं का यादृच्छिक युग्मन

(3) 'क्रोसिंग ओवर' (जीन विनिमय)

(4) समसूत्री विभाजन का 'एनाफेज'

36. One of the following statements is true about photosynthetic pigments in plants.

(1) There is only one type of chlorophyll.

(2) Chlorophyll absorbs only green light during photosynthesis.

(3) Chlorophyll is found in the membrane of Thylakoids.

(4) Chlorophyll is needed for Calvin cycle.

37. When the concentration of solutes differs on the two sides of a membrane permeable only to water, then -

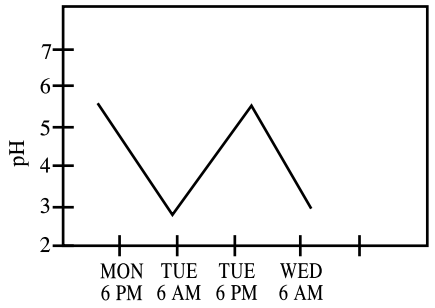
(1) Water will move across the membrane by active transport.

(2) Water will move across by the process of Osmosis.

(3) Water will move across through plasmolysis.

(4) Water will move across by diffusion

38. Graph represents the measurement of pH in plant leaves during 36 hrs. of photosynthetic activity. It indicates that acid products were being :



(1) Produced at night.

(2) Produced during the day.

(3) Produced at night and degraded during the day.

(4) Produced during the day and degraded at night.

36. पौधों में पाए जाने वाले प्रकाश संश्लेषी रंजकों के बारे में निम्न कथनों में कोई एक कथन सत्य है ।

(1) पौधों में केवल एक ही प्रकार का 'क्लोरोफिल' होता है ।

(2) क्लोरोफिल केवल हरे प्रकाश को अवशोषित करते हैं ।

(3) क्लोरोफिल थायलाक्वाइड झिल्ली में पाया जाता है ।

(4) काल्विन चक्र में क्लोरोफिल का प्रयोग होता है ।

37. केवल जल के लिए पारगम्य झिल्ली के दोनों और विलेय की सांद्रता में अंतर होता है तो -

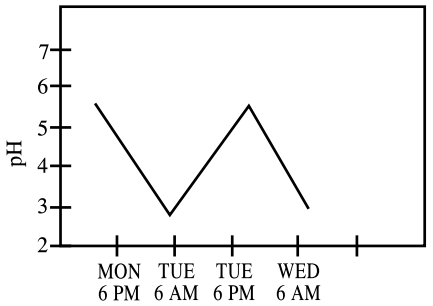
(1) जल सक्रिय गमन द्वारा झिल्ली के एक ओर से दूसरी तरफ जायगा

(2) परासरण क्रिया द्वारा जल झिल्ली के दूसरी ओर गमन करेगा

(3) जीवद्रव्य कुंचन (प्लाज्मोलायसिस) के द्वारा जल झिल्ली के दूसरी ओर जायगा

(4) 'विसरण' के द्वारा जल झिल्ली के दूसरी ओर जायगा

38. 36 घंटे प्रकाश संश्लेषीय गतिविधि के फलस्वरुप पत्तियों में pH की मात्रा के बदलाव को चित्र द्वारा प्रदर्शित किया गया है । यह सूचक है कि पत्तियों में अम्लीय उत्पाद -



(1) रात्रि में उत्पादित होते हैं ।

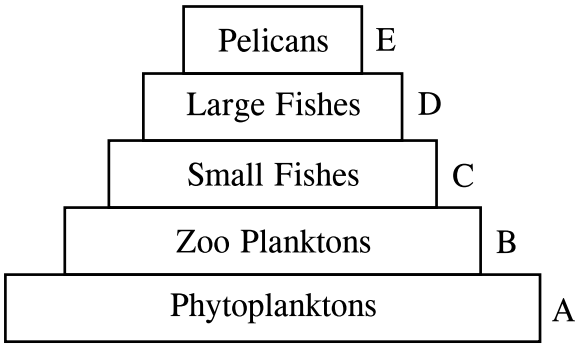
(2) दिन में उत्पादित होते हैं ।

(3) रात्रि में उत्पादित होता है तथा दिन अपक्षीणन होता है ।

(4) दिन में उत्पादन तथा रात्रि में अपक्षीणन होता है ।

39. Figure shows pyramid of biomass at different trophic levels.

At which trophic level, would the biological magnification of DDT would be highest.



(1) At A & C (2) At A only

(3) At A & B (4) At E only

40. When deciduous trees drops their leaves during fall, the colour of leaves turn to various shades of red, orange and yellow due to the presence of :

(1) Chlorophyll A & B

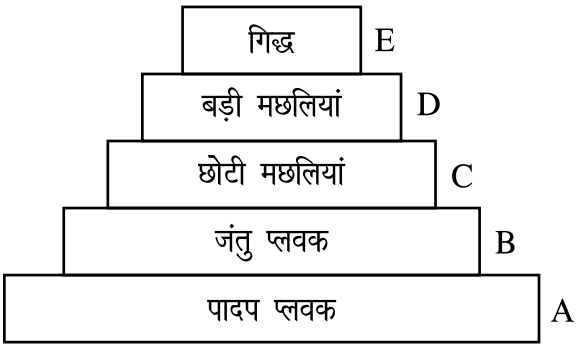
(2) Presence of Fungal growth

(3) Presence of Carotenoids

(4) Insufficient ATP

39. चित्र में भिन्न पोषण स्तर पर जैव भार के पिरामिड को दर्शाया गया है ।

किस पोषण स्तर पर डी.डी.टी. का आवर्धन सर्वाधिक होगा ।



(1) A तथा C पर (2) केवल A पर

(3) A तथा B पर (4) केवल E पर

40. जब पर्णपाती वृक्षों के पत्ते पतझड़ में गिरते हैं तब उनके रंग विभिन्न प्रकार के लाल, नारंगी या पीले में परिवर्तित हो जाते है । इसका मुख्य कारण :

(1) पत्तों में क्लोरोफिल A तथा B की उपस्थिति

(2) पत्तों पर कवकों की वृद्धि

(3) पत्तों में कैरोटिनॉयड की उपस्थिति

(4) अपर्याप्त मात्रा में ATP की उपस्थिति

(ख) गणित

(B) MATHEMATICS

41. A positive integer n when divided by 9, gives 7 as remainder. What will be the remainder when (3n-1) is divided by 9 ?

(1) 1 (2) 2

(3) 3 (4) 4

42. If the zeros of the polynomial x^3-3x^2+x+1 are (a-d), a and (a+d) then (a+d) is :

(1) a rational number

(2) an integer

(3) a natural number

(4) an irrational number

43. If the product of the roots of the equation $x^2 - 2\sqrt{2}\ Kx + 2e^{2\log k} - 1 = 0$ is 31, then the roots of the equation are real for K equal to

(1) 4 (2) 3

(3) 2 (4) 1

44. The solution of $\log \frac{x}{\sqrt{3}} + \log \frac{x}{\sqrt[4]{3}} + \log \frac{x}{\sqrt[6]{3}} + \ldots\ldots\ldots + \log \frac{x}{\sqrt[16]{3}} = 36$, Find x

(1) x = 3 (2) $x = \sqrt{3}$

(3) $x = 4\sqrt{3}$ (4) x = 9

45. A certain number of tennis balls were purchased for Rs. 450. Five more balls could have been purchased for the same amount if each ball was cheap by Rs. 15. The number of balls purchased is.....

(1) 15 (2) 20

(3) 25 (4) 10

41. एक घनात्मक पूर्ण संख्या n को जब 9 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल 7 प्राप्त होता है । जब (3n-1) को 9 से विभाजित किया जाय तो शेषफल क्या प्राप्त होगा ?

(1) 1 (2) 2

(3) 3 (4) 4

42. यदि बहुपद x^3-3x^2+x+1 के शून्यक (a-d), a और (a+d) हों तो (a+d) है :

(1) एक परिमेय संख्या

(2) एक पूर्ण संख्या

(3) एक प्राकृत संख्या

(4) एक अपरिमेय संख्या

43. यदि समीकरण $x^2 - 2\sqrt{2}\ Kx + 2e^{2\log k} - 1 = 0$ के मूलों का गुणनफल 31 हो तो समीकरण के वास्तविक मूलों के लिए K का मान है :

(1) 4 (2) 3

(3) 2 (4) 1

44. $\log \frac{x}{\sqrt{3}} + \log \frac{x}{\sqrt[4]{3}} + \log \frac{x}{\sqrt[6]{3}} + \ldots\ldots\ldots + \log \frac{x}{\sqrt[16]{3}} = 36$, x का मान किजीए -

(1) x = 3 (2) $x = \sqrt{3}$

(3) $x = 4\sqrt{3}$ (4) x = 9

45. कुछ टेनिस की गेंदे 450 रु. में खरीदी गई । यदि प्रत्येक गेंद की कीमत 15 रु. कम होती तो पांच गेंदे और खरीदी जा सकती थी । खरीदी गई गेंदों की संख्या है.....

(1) 15 (2) 20

(3) 25 (4) 10

46. If $Sn = nP + \frac{n}{2}(n-1)Q$, where Sn denotes the sum of the first n terms of an Arithmetic Progression (A.P.), then the common difference is :

(1) P + Q (2) 2P + 3Q

(3) 2Q (4) Q

47. The value of

$\text{Sin}\frac{\pi}{14}\text{Sin}\frac{3\pi}{14}\text{Sin}\frac{5\pi}{14}\text{Sin}\frac{7\pi}{14}\text{Sin}\frac{9\pi}{14}\text{Sin}\frac{11\pi}{14}\text{Sin}\frac{13\pi}{14}$ is :

(1) $\frac{1}{16}$ (2) $\frac{1}{64}$

(3) $\frac{1}{128}$ (4) None of these

48. If a flagstaff of 6 metres high placed on the top of a tower throws a shadow of $2\sqrt{3}$ metres along the ground then the angle (in degrees) that the sun makes with the ground is :

(1) 60° (2) 30°

(3) 45° (4) None of these

49. Which one of the following decimal expansion is not terminating ?

(1) $\frac{3}{8}$ (2) $\frac{6}{15}$

(3) $\frac{17}{512}$ (4) $\frac{29}{343}$

50. If $\text{Cos}\theta + \text{Cos}^2\theta = 1$ then $\text{Sin}^4\theta + \text{Sin}^2\theta = \ldots\ldots$

(1) 0 (2) 1

(3) $\frac{1}{2}$ (4) None of these

46. यदि $Sn = nP + \frac{n}{2}(n-1)Q$, जहाँ Sn एक समान्तर श्रेणी के n पदों का योग है, तो इस श्रेणी का सर्वान्तर है :

(1) P + Q (2) 2P + 3Q

(3) 2Q (4) Q

47. व्यंजक $\text{Sin}\frac{\pi}{14}\text{Sin}\frac{3\pi}{14}\text{Sin}\frac{5\pi}{14}\text{Sin}\frac{7\pi}{14}\text{Sin}\frac{9\pi}{14}\text{Sin}\frac{11\pi}{14}\text{Sin}\frac{13\pi}{14}$ का मान है :

(1) $\frac{1}{16}$ (2) $\frac{1}{64}$

(3) $\frac{1}{128}$ (4) इनमें से कोई नहीं

48. एक मीनार के ऊपर 6 मीटर ऊँचा झण्डा लगा है जिसकी धरातल पर छाया की लम्बाई $2\sqrt{3}$ मीटर है, तो सूर्य की धरातल से बनने वाले कोण की माप डिग्री है :

(1) 60° (2) 30°

(3) 45° (4) इनमें से कोई नहीं

49. निम्नलिखित में किसका दशमलव प्रसार समाप्त नहीं है ?

(1) $\frac{3}{8}$ (2) $\frac{6}{15}$

(3) $\frac{17}{512}$ (4) $\frac{29}{343}$

50. यदि $\text{Cos}\theta + \text{Cos}^2\theta = 1$ then $\text{Sin}^4\theta + \text{Sin}^2\theta = \ldots\ldots$

(1) 0 (2) 1

(3) $\frac{1}{2}$ (4) इनमें से कोई नहीं

51. A and B are fixed points. The vertex C of ΔABC moves such that CotA + CotB = constant. The locus of C is :

(1) A straight line perpendicular to AB

(2) A straight line parallel to AB

(3) Inclined at an angle (A-B) to AB

(4) None of these

52. The distance of the point (3,5) from the line $2x + 3y - 14 = 0$ measured parallel to the line $x - 2y = 1$ is :

(1) $7/\sqrt{5}$ (2) $7/\sqrt{13}$

(3) $\sqrt{5}$ (4) $\sqrt{13}$

53. Three horses are tethered with 7 metre long ropes at the three corners at a triangle field having sides 20m, 34m and 42m. The area of the plot which can be grazed by horses is :

(1) $50m^2$ (2) $77m^2$

(3) $82m^2$ (4) $90m^2$

54. The mean of 25 observations is 36. If the mean of the first 13 observations is 32 and that of the last 13 observations is 39 then the 13th observation is :

(1) 32 (2) 30

(3) 28 (4) 23

55. A right circular cone is 8.4 cm high and the radius of its base is 2.1 cm. The cone is melted and recast into a sphere. Find the radius of the sphere.

(1) 2.1 cm (2) 4.2 cm

(3) 5.3 cm (4) 6.4 cm

56. The average weight of pupils of a class is 46 Kg. The average weights of boys and girls are respectively 50 Kg. and 40 Kg. The ratio of the number of boys to the number of girls is.....

(1) 2:3 (2) 3:2

(3) 2:5 (4) 5:2

51. A और B दो स्थिर बिन्दु हैं । त्रिभुज ABC का शीर्ष बिन्दु C इस प्रकार घुमता है कि CotA + CotB = अचर हो, तो बिन्दु C का बिन्दुपथ है :

(1) AB के लम्बवत एक रेखा है ।

(2) AB के समान्तर एक रेखा है ।

(3) AB पर $\angle$(A-B) के अन्तर पर झुकी एक रेखा है।

(4) इनमें से कोई नहीं

52. बिन्दु (3,5) की रेखा $2x + 3y - 14 = 0$ से दूरी, रेखा $x - 2y = 1$ के समान्तर मापने पर है :

(1) $7/\sqrt{5}$ (2) $7/\sqrt{13}$

(3) $\sqrt{5}$ (4) $\sqrt{13}$

53. एक त्रिभुजाकार मैदान जिसकी भुजाएँ क्रमशः 20 मी., 34 मी. तथा 42 मी. हैं, के तीनों शीर्ष कोनों पर तीन घोड़े 7 मी. लम्बी रस्सी से बांध दिये गये हैं, तो उनके द्वारा चरे हुए क्षेत्र का श्रेत्रफल है :

(1) $50मी.^2$ (2) $77मी.^2$

(3) $82मी.^2$ (4) $90मी.^2$

54. 25 प्रेक्षणों का माध्य 36 है । यदि इन प्रेश्रणों के शुरु के प्रथम 13 प्रेक्षणों का माध्य 32 और अन्त के 13 प्रेक्षणों का माध्य 39 हो, तो 13वाँ प्रेक्षण है :

(1) 32 (2) 30

(3) 28 (4) 23

55. एक शंक 8.4 से.मी. ऊँचा है तथा उसके आधार की त्रिज्या 2.1 से.मी. है । इसे पिघलकर एक गोले के रुप में डाचा जाता है । गोले की त्रिज्या का मान किजीए ।

(1) 2.1 से.मी. (2) 4.2 से.मी.

(3) 5.3 से.मी. (4) 6.4 से.मी.

56. किसी कक्षा का विद्यार्थियों का माध्य भार 46 Kg. है । लड़के एवं लड़कियों के माध्य भार क्रमशः 50 Kg. एवं 40 Kg. है । लड़के एवं लड़कियों की संख्याओं का अनुपात है.....

(1) 2:3 (2) 3:2

(3) 2:5 (4) 5:2

57. The internal and external diameters of a hollow hemispherical vessel are 24 cm and 25 cm respectively. If the cost for painting 1 cm^2 of the surface area is Rs. 0.05 then the total cost of painting the vessel all over is :

(1) Rs. 90.05 (2) Rs. 96.28

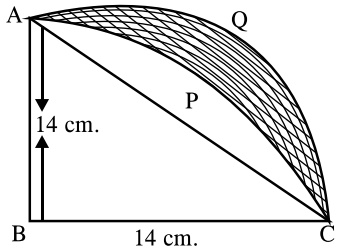
(3) Rs. 95.20 (4) Rs. 96.29

58. If each edge of a cube is increased by 50% then the percentage increase in its surface area is :

(1) 50% (2) 125%

(3) 130% (4) 140%

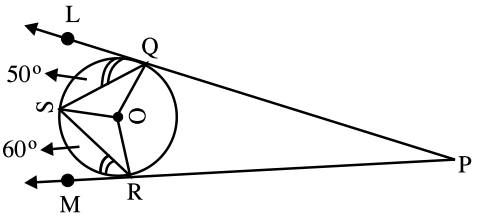
59. In the adjoining figure ABCPA is a quadrant of a circle of radius 14 cm. With AC as diameter, a semicircle is drawn. The area of the shaded region is :



(1) 35 cm^2 (2) 64 cm^2

(3) 98 cm^2 (4) 132 cm^2

60. In the adjoining figure, O is the centre of a circle; PQL and PRM are the tangents at the points Q and R respectively and S is a point on the circle such that $\angle SQL = 50^o$ and $\angle SRM = 60^o$ then the value of $\angle QSR$ is :



(1) 40^o (2) 50^o

(3) 60^o (4) 70^o

57. एक अर्द्धगोलीय खोखले पात्र का भीतरी और बाहरी व्यास क्रमशः 24 से.मी. तथा 25 से.मी. है । 1 से.मी.^{2} सतह को पेन्ट कराने की लागत 0.05 रु. है, तो पात्र को पूरी तरह से पेन्ट कराने की कुल लागत है :

(1) रु. 90.05 (2) रु. 96.28

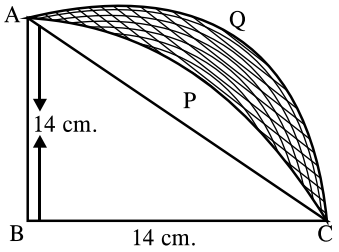
(3) रु. 95.20 (4) रु. 96.29

58. यदि एक घन का प्रत्येक किनारा 50% बढ़ा दिया जाय, तो इसके पृष्ठ क्षेत्रफल में प्रतिशत बढ़ोत्तरी है :

(1) 50% (2) 125%

(3) 130% (4) 140%

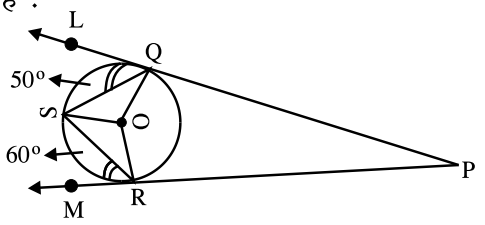
59. संलग्न चित्र ABCPA एक वृत्त का चौथाई भाग है जिसकी त्रिज्या 14 से.मी. है । AC को व्यास मानकर एक अर्द्धवृत्त खींचा गया है, तो रंगे हुए भाग का श्रेत्रफल है :



(1) 35 से.मी.^{2} (2) 64 से.मी.^{2}

(3) 98 से.मी.^{2} (4) 132 से.मी.^{2}

60. संलग्न चित्र में बिन्दु O एक वृत्त का केन्द्र है । PQL और PRM बिन्दु Q और बिन्दु R पर वृत्त की स्पर्शी है और बिन्दु S वृत्त पर एक बिन्दु इस प्रकार है कि $\angle SQL = 50^o$ और $\angle SRM = 60^o$ है तो $\angle QSR$ का मान है :



(1) 40^o (2) 50^o

(3) 60^o (4) 70^o

For Rough Work Only
(केवल अपूर्ण कार्य के लिए)

(ग) सामाजिक अध्ययन एवं मानविकी विषय समूह

(C) SOCIAL STUDIES AND HUMANITIES

61. Who of the following founded young Italy ?

(1) Mazzini (2) Garibaldi

(3) Cavour (4) None of these

62. Napoleon Bonaparte is credited to awaken one of these for obtaining unity -

(1) Austria (2) Russia

(3) Serbia (4) Italy

63. Vladimir Ilyich Ulyanov was the full name of -

(1) Leon Trotsky (2) Nikolai Lenin

(3) Joseph Stalin (4) Nicholas II

64. Who of the following rulers reigned Russia during 1894 to 1917 ?

(1) Nicholos I (2) Nicholas II

(3) Catherine (4) Alexander I

65. One of the following was not associated with the name of Lenin -

(1) He brought about radical changes in education

(2) He gave high honour to church

(3) He introduced New Economic Policy with the help of Capitalists.

(4) He attacked slavery

66. The political idea that is based on the belief that all people are equal and that money and property should be equally divided is known as

(1) Communism

(2) Socialism

(3) Post Modernism

(4) Oligarchism

61. निम्नांकित में किसने यंग इटली संस्था को जन्म दिया ?

(1) मेजिनी (2) गारबाल्दी

(3) कैवुर (4) इनमें कोई नहीं

62. नेपोलियन को यह श्रेय जाता है कि उसके निम्नांकित में एक को एकता पाने के लिए जगाया -

(1) अस्ट्रीया (2) रसिया

(3) सर्बिया (4) ईटली

63. व्लादीमिर इलियच यूलिनोव का पूरा नाम था -

(1) लिओन ट्राट्स्की (2) निकोलय लेनिन

(3) जोसेफ स्टालिन (4) निकोलस II

64. निम्नलिखित शासकों में से किसने 1894 से 1917 के दौरान रुस पर शासन किया था ?

(1) निकोलस I ने (2) निकोलस II ने

(3) केथेरिन ने (4) अलेक्जेंडर I ने

65. इनमें से एक में लिनिन का नाम नहीं था -

(1) उन्होंने शिक्षा के क्षेत्र में महान् परिवर्तन लाया ।

(2) उन्होंने चर्च को बड़ा सम्मान दिया ।

(3) पूंजीपतियों की सहायता से उन्होंने नवीन आर्थिक नीति लागू की ।

(4) उन्होंने दासत्व पर आक्रमण की ।

66. धन और सम्पत्ति के वितरण में समाज के सब सदस्यों को समान मानने की राजनीतिक विचारधारा कहाती है -

(1) साम्यवाद को

(2) समाजवाद को

(3) उत्तर आधुनिकतावाद को

(4) कुलीनतंत्रवाद को

67. The First French Governor General of Indo-China who administered it between 1897-1902 was -

(1) Paul Doumer

(2) Albert Sarraut

(3) Louis De Freycinet

(4) Ngo Dinh Diem

68. Against which of the following, Great Britain and France declared War on 3rd Sept. 1939 ?

(1) Japan (2) Italy

(3) Germany (4) Russia

69. In January 1942 Japan defeated..... army and captured Philippines island.

(1) American (2) French

(3) English (4) All the three

70. Which of these statement is incorrect ?

(1) The system of Secret Alliances developed after the Franco Prussian War of 1870.

(2) The First World War was not the product of rising nationalist sentiment.

(3) Italy was throughout with Germany in the First World War.

(4) USA supported England and France in the First World War.

71. The Khilafat Movement started in 1919 was against the British Government maltreatment towards -

(1) Turkey (2) Iran

(3) Iraq (4) Saudi Arabia

72. One of these is not a labour leader.

(1) S.A. Dange

(2) Gopen Chakraborti

(3) Sohan Singh Josh

(4) Kshitindra Mohan Sen

67. हिन्दचीन का पहला फ्रांसीसी गवर्नर जनरल (1897-1902) था -

(1) पॉल डॉमर

(2) अलवर्ट सरौट

(3) लूइस डि. फ्रेसिनेट

(4) नगो. दिन्ह. दायम

68. 3 सितम्बर 1939 को ग्रेट ब्रिटेन और फ्रांस ने मिलकर किसके विरुद्ध युद्ध की घोषणा की ?

(1) जापान (2) इटली

(3) जर्मनी (4) रुस

69. जनवरी 1942 में जापान ने.....सेना को हराया और फिलीपींस द्वीप को अधिकृत किया ।

(1) अमेरिकन (2) फ्रांसीसी

(3) अंग्रेजी (4) सभी तीनों

70. इनमें से कौन सी एक कथन गलत है ?

(1) 1870 के फ्रैंको प्रशिया युद्ध के बाद गुप्त संधियों की प्रथा विकसित हुई ।

(2) प्रथम विश्वयुद्ध बढ़ती राष्ट्रवादी भावना का प्रतिफल नहीं था ।

(3) इटली शुरु से अंत तक प्रथम विश्वयुद्ध में जर्मनी के साथ रहा ।

(4) अमेरिका ने प्रथम विश्वयुद्ध में इंग्लैंड और फ्रांस को सहयोग दिया ।

71. खिलाफत आंदोलन जो 1919 को शुरु हुआ ब्रिटिश सरकार का.....के प्रति दुर्व्यवहार निर्दिष्ट करता है

(1) टर्की (2) ईरान

(3) इराक (4) सऊदी अरब

72. इनमें से एक क्षमनेता नहीं है -

(1) एस. ए. डांगे

(2) गोपेन चक्रवर्ती

(3) सोहन सिंह जोश

(4) क्षितीन्द्र मोहन सेन

73. Which of the following have been recognised on World Network of Biosphere Reserves by UNESCO ?

I. Sunderbans

II. Niligiri

III. Kanchanzanga

IV. Gulf of Mannar

(1) I, II and III (2) II, III and IV

(3) 1, III and IV (4) I, II, III and IV

74. Which of the following is/are correct about shifting cultivation ?

I. It is also called 'Jhoom' in Assam.

II. It is a 'Slash and burn' agriculture.

III. It involves crop rotation.

IV. It involves transhumance.

(1) I, II, III and IV (2) II, III and IV

(3) I and II only (4) II and III only

75. Which of the following ports are located on the eastern coast of India ?

(1) Cochin, Goa, Mumbai

(2) Mumbai, Kolkata, Chennai

(3) Paradeep, Kakinada, Nagapattinam

(4) Machilipatnam, Kandla, Aleppey

76. The Indian Meteorological Department declares a day as rainy day after having how much of rainfall on such day ?

(1) 0.50 mm to 1.00 mm in 24 hours

(2) 1.10 mm to 1.50 mm in 24 hours

(3) 1.60 mm to 2.00 mm in 24 hours

(4) Above 2.5 mm in 24 hours

73. निम्नलिखित जैविक उद्यानों में युनेस्कों ने अपने वर्ल्ड नेटवर्क में किस-किस की पहचान की है ?

I. सुन्दरवन

II. नीलगिरि

III. कंचनजंगा

IV. मन्नार की खाड़ी

(1) I, II और III (2) II, III और IV

(3) 1, III और IV (4) I, II, III और IV

74. निम्नलिखित में से कौन स्थानान्तरी कृषि के सन्दर्भ में सही है ?

I. असम में इसे 'झूम' के नाम से जाना जाता है ।

II. यह 'स्लेश' एवं 'बर्न' कृषि है ।

III. इसमें फसल चक्र होता है ।

IV. इसमें ऋतु प्रवास होता है ।

(1) I, II, III और IV (2) II, III और IV

(3) I और II केवल (4) II और III केवल

75. निम्नलिखित पत्तनों में से कौन भारत के पूर्वी तट पर स्थित हैं ?

(1) कोचीन, गोआ, मुम्बई

(2) मुम्बई, कोलकाता, चैन्नई

(3) पारादीप, काकीनादा, नागापट्टीनम्

(4) मचीलीपट्नम, कांडला, अलेप्पी

76. भारतीय मौसम विभाग किस दिन कितना वर्षा होने पर उस दिन को वृष्टि दिवस मानता है ?

(1) 0.50 mm से 1.00 mm 24 घंटों में

(2) 1.10 mm से 1.50 mm 24 घंटों में

(3) 1.60 mm से 2.00 mm 24 घंटों में

(4) 2.5 mm से अधिक 24 घंटों में

77. Which of the following are the tributaries of Brahmaputra river ?

I. Dibang II. Kameng

III. Lohit

(1) I and II (2) II and III

(3) I and III (4) I, II and III

78. Nanda Devi Biosphere is situated in the state of

(1) Nagaland

(2) Arunachal Pradesh

(3) Uttarakhand

(4) Tripura

79. Which of the following is not correct about the cultivation of coffee in India ?

I. It is cultivated in the tropical highlands.

II. It grows well on the laterite soils of Karnataka and Tamil Nadu.

III. It stands first as a popular beverage in India.

IV. Coffee Cultivation are generally done on less than 10 hectares land area.

(1) I and II (2) III and IV

(3) only II (4) only III

80. Which of the following states of India have tropical moist evergreen forest ?

I. Arunachal Pradesh

II. Himachal Pradesh

III. Mizoram

(1) I and II (2) II and III

(3) I and III (4) None of these

77. निम्नलिखित में से कौन सी ब्रह्मपुत्र नदी की सहायक नदियाँ हैं ?

I. दिबांग II. कमेंग

III. लोहित

(1) I और II (2) II और III

(3) I और III (4) I, II और III

78. नन्दा देवी जैव मंडल अवस्थित है -

(1) नागालैंड में

(2) अरुणाचल प्रदेश में

(3) उत्तराखण्ड में

(4) त्रिपुरा में

79. भारत में कहवा की खेती से सम्बंधित निम्नलिखित कथनों में से कौन सही नहीं है ?

I. इसकी खेती उष्णकरिवंधीय उच्च भूमि पर की जाती है ।

II. इसकी उत्तम खेती कनार्टक एवं तमिलनाडु के लेटेराइट मृदा वाले क्षेत्रों में होती है ।

III. भारत के प्रसिद्ध पेय पदार्थों में यह प्रथम है ।

IV. कहवा की खेती सामान्यत 10 हेकटेयर से कम वाले भू-भागों पर होती है ।

(1) I और II (2) III और IV

(3) केवल II (4) केवल III

80. भारत के निम्नलिखित राज्यों में से किसमें उष्णकटिबंधीय आद्र सदाबहार वन पाया जाता है ?

I. अरुणाचल प्रदेश

II. हिमाचल प्रदेश

III. मिजोरम

(1) I और II (2) II और III

(3) I और III (4) इनमें से कोई नहीं

81. Identify Kharif crops by using the codes of the following crops.

I. Cotton II. Groundnut

III. Maize IV. Mustard

(1) I and II (2) I, II and III

(3) III and IV (4) All of the above

82. If the local time at Patna, located at 85°E longitude is 10:00 hour then what will be the local time at chennai located at 80°E longitude and Jodhpur located at 73°E Longitude ?

(1) 09:12 hour, 09:40 hour

(2) 09:40 hour, 09:12 hour

(3) 10:40 hour, 10:12 hour

(4) 10:12 hour, 10:40 hour

83. Which of the following statements are true with regard to Coal in India ?

I. Coal is found in Sedimentary rocks.

II. The best quality of coal is lignite.

III. Damodar river valley is popular known as "Ruhr of India".

(1) I and II (2) II and III

(3) I and III (4) I, II and III

84. Which state of India is famous for Jute Textile Industry ?

(1) Tripura (2) Assam

(3) Bihar (4) West Bengal

81. निम्नलिखित फसलों के कोड का उपयोग कर खरीफ फसलों की पहचान कीजिए ।

I. कपास II. मूँगफली

III. मक्का IV. सरसों

(1) I और II (2) I, II और III

(3) III और IV (4) उपर्युक्त सभी

82. 85° पूर्वी देशांतर पर अवस्थित पटना में जब 10:00 बजे है तब 80° पूर्वी देशांतर पर अवस्थित चेन्नई तथा 73° पूर्वी देशांतर पर अवस्थित जोधपुर में स्थानीय समय क्या होगा ?

(1) 09:12 बजे, 09:40 बजे

(2) 09:40 बजे, 09:12 बजे

(3) 10:40 बजे, 10:12 बजे

(4) 10:12 बजे, 10:40 बजे

83. भारत में कोयला के संबंध में निम्नलिखित कथनों में से कौन सही है ?

I. कोयला परतदार चट्टानों में पाया जाता है ।

II. कोयले का उत्तम कोटि लिग्नाईट है ।

III. दामोदर नदी घाटी 'रुड़ ऑफ इण्डिया' के नाम से प्रसिद्ध है ।

(1) I और II (2) II और III

(3) I और III (4) I, II और III

84. भारत का कौन राज्य पटसन वस्त्र उद्योग के लिए प्रसिद्ध है ?

(1) त्रिपुरा (2) असम

(3) बिहार (4) पश्चिम बंगाल

85. Non-sharing of powers in a democracy leads to :

I. Peace among all the communities

II. The tyranny of the majority

III. Oppression of minorities

IV. Political stability in the country

(1) I and II (2) II and III

(3) I and IV (4) III and IV

86. Which of the following can only be removed by impeachment ?

I. The President

II. The Prime Minister

III. The Speaker of the Lok Sabha

IV. The Vice-President

(1) I and II (2) II and III

(3) III and IV (4) 1 and IV

87. Which of the following are 3rd tier of government in India ?

I. Community Government

II. State Government

III. Panchayat Raj Government

IV. Urban Local Bodies

(1) I and IV (2) II and III

(3) III and IV (4) I and II

88. Which of the following are the features of Federal Government ?

I. Two or multi levels of Government

II. Single Citizenship

III. Independent Judiciary

IV. Fusion of Legislature and Executive

(1) I and II (2) I and III

(3) II and IV (4) III and IV

85. लोकतंत्र में सत्ता-साझेदारी की वंचना जन्म देती है :

I. सभी समुदायों के बीच शांति

II. बहुमत का अत्याचार

III. अत्पसंख्यकों का उत्पीड़न

IV. देश में राजनीतिक स्थिरता

(1) I और II (2) II और III

(3) I और IV (4) III और IV

86. निम्नलिखित में से कौन केवल महाभियोग के द्वारा पदच्युत किया जा सकता है ?

I. राष्ट्रपति

II. प्रधानमंत्री

III. लोक सभा अध्यक्ष

IV. उप राष्ट्रपति

(1) I और II (2) II और III

(3) III और IV (4) 1 और IV

87. निम्नलिखित में से कौन भारत में तीसरे स्तर की सरकार है ?

I. सामुदायिक सरकार

II. राज्य सरकार

III. पंचायती राज सरकार

IV. शहरी स्थानीय निकाय

(1) I और IV (2) II और III

(3) III और IV (4) I और II

88. निम्नलिखित में से कौन संघीय सरकार की विशेषता है ?

I. दो अथवा बहुस्तरीय सरकार

II. एकल नागरिकता

III. स्वतंत्र न्यायपालिका

IV. विधायिका एवं कार्यपालिका का संयोजन

(1) I और II (2) I और III

(3) II और IV (4) III और IV

89. Writs can be issued by :

I. The Supreme Court

II. The High Courts

III. The District Courts

IV. The Parliament

(1) I and II (2) II and III

(3) I and IV (4) III and IV

90. Which of the following are fundamental rights ?

I. Right to Education

II. Right to Life

III. Right to Property

IV. Right to information

(1) I and II (2) III and IV

(3) II and III (4) I and IV

91. Which type of party system exists in India ?

I. One-party system

II. Bi-Party system

III. Multi party system

IV. Partyless system

(1) I and II (2) II and III

(3) III and IV (4) only III

92. In a democracy, the term 'Fourth Pillar' is used for :

I. The Parliament

II. The Executive

III. The Judiciary

IV. The Media

(1) I and II (2) III and IV

(3) only IV (4) II and III

89. आदेश लेख जारी किया जा सकता है :

I. सर्वोच्च न्यायालय द्वारा

II. उच्च न्यायालयों द्वारा

III. जिला न्यायालयों द्वारा

IV. संसद द्वारा

(1) I और II (2) II और III

(3) I और IV (4) III और IV

90. निम्नलिखित में से कौन मौलिक अधिकार हैं ?

I. शिक्षा का अधिकार

II. जीवन का अधिकार

III. संपत्ति का अधिकार

IV. सूचना का अधिकार

(1) I और II (2) III और IV

(3) II और III (4) I और IV

91. भारत में कौन-सी दलीय व्यवस्था मौजूद है ?

I. एकदलीय व्यवस्था

II. द्विदलीय व्यवस्था

III. बहुदलीय व्यवस्था

IV. दलविहीन व्यवस्था

(1) I और II (2) II और III

(3) III और IV (4) केवल III

92. लोकतंत्र में 'चौथा स्तम्भ' शब्द का प्रयोग किसके लिए किया जाता है ?

I. संसद के लिए

II. कार्यपालिका के लिए

III. न्यायापालिका के लिए

IV. संचार साधनों के लिए

(1) I और II (2) III और IV

(3) केवल IV (4) II और III

93. Which of the following statements are correct ?

Statement I : Integration of market in different countries is known as foreign trade.

Statement II : Investment made by MNCs is called foreign investment.

Statement III : Rapid improvement information and communication technology has been one of the major factor that has stimulated globalization process.

Statement IV : All above statements are correct.

(1) Only I is correct

(2) Only I and III are correct

(3) Statement IV is correct

(4) Only II and III is correct

94. Which of the following activities can be included in the primary sector ?

(1) Giving loans to the farmer

(2) Making oil from sunflower

(3) Cultivating sunflower

(4) Providing storage facility for the grains

95. Globalization was not stimulated by -

I. Money II. Transport

III. Population IV. Computer

(1) Only I is correct

(2) Only I and II are correct

(3) I, III and IV are correct

(4) I, II, III and IV are correct

93. निम्नलिखित कथनों में से कौन सही है ?

कथन I : विभिन्न देशों में बाजार का एकीकरण विदेशी व्यापार के रुप में जाना जाता है ।

कथन II : बहुराष्ट्रीय कम्पनियों द्वारा किए गए निवेश को विदेशी निवेश कहा जाता है ।

कथन III : वैश्वीकरण की प्रक्रिया को प्रोत्साहित करने में सूचना और संचार प्रोद्योगिकी में तेजी से सुधार एक प्रमुख कारक रहा है

कथन IV : उपरोक्त सभी कथन सही है ।

(1) सिर्फ I सही है ।

(2) सिर्फ I और III सही है ।

(3) कथन IV सही है ।

(4) सिर्फ II और III सही है ।

94. निम्नलिखित गतिविधियों में से कौन सा प्राथमिक क्षेत्र से संबंधित है ?

(1) किसानों को ऋण देना

(2) सूर्यमुखी के बीज से तेल बनाना

(3) सूर्यमुखी की खेती

(4) अनाज के लिए भंडारण सुविधा प्रदान करना

95. वैश्वीकरण प्रेरित नहीं होता है -

I. धन से II. यातायात से

III. जनसंख्या से IV. कम्प्यूटर से

(1) सिर्फ I सही है ।

(2) सिर्फ I और II सही है ।

(3) I, III और IV सही है ।

(4) I, II, III और IV सही है ।

96. In the market place, consumers are exploited when -

(1) Shopkeepers weighs less than they should

(2) Traders add charges that were not mentioned before

(3) Adultered / Defective goods are sold

(4) All of the above

97. What does food security mean ?

(1) Availability of food

(2) Accessibility of food

(3) Availability and accessibility of food to all at all the time

(4) Availability, accessibility and affordability of food to all at all the time

98. Which of the following types of activities are covered in the secondary sector ?

(1) It generates services rather than goods

(2) Natural products are changed through manufacturing

(3) Goods are produced by exploiting natural resources

(4) It includes agriculture, forestry and dairy

99. Which of the following organization looks after the credit needs of agriculture and rural development in India ?

(1) FCI (2) IDBI

(3) NABARD (4) ICAR

100. The minimum guaranteed price at which the government offer to purchase crops from farmers is known as -

(1) Procurement price

(2) Minimum support price

(3) Issue Price

(4) Market Price

96. बाजार में उपभोक्ताओं का शोषण होता है, जब -

(1) दुकानदार निर्धारित से कम तौलते हैं

(2) व्यापारी पहले बताए बिना अतिरिक्त शुल्क जोड़ते हैं

(3) मिलावटी/दोषपूर्ण सामग्री बेचते हैं

(4) उपरोक्त सभी

97. खाद्य सुरक्षा का क्या मतलब है ?

(1) खाद्य की उपलब्धता

(2) खाद्य तक पहुँच

(3) सभी के लिए हमेशा खाद्य की उपलब्धता और पहुँच

(4) सभी के लिए हमेशा खाद्य की उपलब्धता, खाद्य तक पहुँच और प्राप्त करने की पात्रता

98. निम्नलिखित गतिविधियों में से कौन सा द्वितीयक क्षेत्र से संबंधित है ?

(1) यह वस्तुओं की बजाय सेवाओं का उत्पादन करता है ।

(2) विनिर्माण के माध्यम से प्राकृतिक उत्पादों को बदला जाता है ।

(3) वस्तुओं का उत्पादन प्राकृतिक संसाधनों के दोहन से होता है ।

(4) इसमें कृषि, वानिकी और डेयरी शामिल है ।

99. निम्नलिखित में से कौन सा संगठन देश की कृषि और ग्रामीण विकास के क्षेत्र में कर्ज/ऋण की आवश्यकताओं के लिए कार्य करता है ?

(1) FCI (2) IDBI

(3) NABARD (4) ICAR

100. न्यूनतम गारन्टीशुदा मूल्य जिस पर सरकार किसानों से फसलों को खरीदने की पेशकश करती है, को कहा जाता है -

(1) खरीद मूल्य

(2) न्यूनतम समर्थन मूल्य

(3) निर्गत मूल्य

(4) बाजार मूल्य

For Rough Work Only
(केवल अपूर्ण कार्य के लिए)

STATE LEVEL NATIONAL TALENT SEARCH EXAMINATION 2019

ANSWER KEY

Part - I (MENTAL ABILITY TEST)

Question No	Answer	Question No	Answer
001	4	051	4
002	4	052	1
003	3	053	1
004	1	054	3
005	1	055	1
006	3	056	3
007	3	057	4
008	4	058	4
009	4	059	1
010	1	060	3
011	2	061	1
012	1	062	3
013	3	063	1
014	2	064	3
015	3	065	3
016	3	066	2
017	4	067	9
018	2	068	3
019	3	069	4
020	2	070	2
021	4	071	3
022	2	072	4
023	2	073	2
024	2	074	2
025	9	075	3
026	1	076	2
027	3	077	3
028	1	078	1
029	2	079	1
030	2	080	2
031	3	081	3
032	4	082	3
033	3	083	2
034	1	084	1
035	3	085	1
036	1	086	3
037	4	087	3
038	2	088	2
039	2	089	4
040	4	090	4
041	2	091	4
042	3	092	4
043	4	093	9
044	2	094	1
045	4	095	4
046	2	096	1
047	2	097	2
048	4	098	2
049	4	099	3
050	2	100	3

Part - II (SCHOLASTIC ABILITY TEST)

Question No	Answer	Question No	Answer
001	2	051	2
002	4	052	3
003	3	053	2
004	3	054	4
005	3	055	1
006	2	056	2
007	2	057	2
008	1	058	2
009	2	059	3
010	3	060	4
011	4	061	1
012	3	062	4
013	2	063	2
014	2	064	2
015	3	065	2
016	4	066	2
017	2	067	1
018	4	068	3
019	3	069	1
020	2	070	3
021	1	071	1
022	2	072	4
023	3	073	4
024	4	074	3
025	3	075	3
026	1	076	4
027	3	077	4
028	3	078	3
029	2	079	4
030	3	080	3
031	2	081	2
032	3	082	2
033	2	083	3
034	2	084	4
035	4	085	2
036	3	086	4
037	2	087	3
038	3	088	2
039	4	089	1
040	3	090	1
041	2	091	4
042	4	092	3
043	1	093	3
044	2	094	3
045	4	095	3
046	4	096	4
047	2	097	4
048	1	098	2
049	4	099	3
050	2	100	2

NOTE : "9" IN COLUMN ANSWER INDICATES ANSWER OPTIONS NOT RELEVANT TO THE QUESTION.