for more materials visit www.educationobserver.com/forum

PART – I
GENERAL INTELLIGENCE

1. Raju is facing North. He goes 35 metres ahead, turns left and walk 20 metres. He turns right and covers 25 metres, then turns right to cover 30 metres. In which direction is he heading ?
   (A) North (B) South
   (C) East (D) West

2. Manoranjan walks 10 km towards South of point 'P', turns to his right and walks 4 km. Turn to his right and walks 10 km and then he turns to his left and covers a distance of 5 km. How far is he from the point 'P' ?
   (A) 1 km (B) 9 km
   (C) 14 km (D) 20 km

3. Select the correct combination of mathematical signs to replace * signs and to balance the given equation.
   7 * 2 * 3 * 5 * 6
   (A) – + = × (B) + × = +
   (C) = × + – (D) × = + +

4. If '×' means '+', '+' means '÷', '–' means '×' and '÷' means '–', then 6 × 4 – 5 + 2 ÷ 1 = ?
   (A) 10 (B) 11
   (C) 12 (D) 15

5. At a restaurant, five guests are sitting in a row. Neeta is to the left of Manju and to the right of Navin. Rishab is to the right of Kavita, but to the left of Navin. Where is Navin sitting ?
   (A) Extreme right
   (B) Centre
   (C) Extreme left
   (D) Second from the right

Directions : In Question Nos. **6** and **7**, some statements are given followed by two conclusions/inferences I and II. You have to consider the statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts. You are to decide which of the given conclusions, if any, follow from the given statements. Indicate your answer.

6. **Statements :** All Huts are painted blue.
   Some blue buildings are Bungalows.
   Inferences : I. All Bungalows are blue.
   II. Some blue buildings are not Huts.
   (A) Only inference I follows.
   (B) Only inference II follows.
   (C) Both inferences I and II follow.
   (D) Neither of the two inferences follows.

7. **Statements :** All chillies are garlics. Some garlics are onions.
   All onions are potatoes. No potato is ginger.
   Conclusions : I. Some chillies are potatoes.
   II. No onion is ginger.
   (A) Only conclusion I follows.
   (B) Only conclusion II follows.
   (C) Both the conclusions I and II follow.
   (D) None of the conclusion I or II follows.

SPACE FOR ROUGH WORK

भाग – I
सामान्य बुद्धिमत्ता

1. राजू का मुँह उत्तर की ओर है । वह सीधे 35 मीटर जाता है, बायें घूमता है और 20 मीटर चलता है । फिर दायें घूमता है और 25 मीटर जाता है, वह फिर दायीं ओर घूमता है और 30 मीटर की दूरी तय करता है । वह किस दिशा की ओर जा रहा है ?
   (A) उत्तर (B) दक्षिण
   (C) पूरब (D) पश्चिम

2. मनोरंजन, 'P' स्थान के दक्षिण की ओर 10 किमी. चलता है, फिर दायीं ओर मुड़कर 4 किमी. चलता है, फिर दायीं ओर मुड़ता है और 10 किमी. चलता है और फिर बायीं ओर मुड़कर 5 किमी. की दूरी तय करता है । वह 'P' स्थान से कितनी दूरी पर है ?
   (A) 1 किमी. (B) 9 किमी.
   (C) 14 किमी. (D) 20 किमी.

3. दी गई समीकरण को संतुलित करने तथा * चिह्नों को प्रतिस्थापित करने के लिए गणितीय चिह्नों का सही क्रम समूह चुनिए ।
   7 * 2 * 3 * 5 * 6
   (A) – ÷ = × (B) + × = +
   (C) = × + – (D) × = + +

4. यदि '×' का अर्थ है '+', '+' का अर्थ है '÷', '–' का अर्थ है '×' और '÷' का अर्थ है '–', तो 6 × 4 – 5 + 2 ÷ 1 = ?
   (A) 10 (B) 11
   (C) 12 (D) 15

5. एक रेस्टोरेन्ट में, पाँच अतिथि एक पंक्ति में बैठे हैं। नीता, मंजू के बायीं ओर तथा नवीन के दायीं ओर बैठी है । रिशब, कविता के दायीं ओर तथा नवीन के बायीं ओर बैठा है । नवीन कहाँ बैठा है ?
   (A) दायें छोर पर
   (B) मध्य में
   (C) बायें छोर पर
   (D) दायें से दूसरे स्थान पर

निर्देश : प्रश्न संख्या **6** और **7** में कुछ कथनों के आगे दो निष्कर्ष I और II दिए गए हैं । आपको कथनों को सत्य मानकर विचार करना है चाहे वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों । आपको निर्णय करना है कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन से, यदि कोई हो, निश्चित रूप से दिए गए कथनों के आधार पर निकाला जा सकता है । अपना उत्तर निर्दिष्ट करें ।

6. **कथन :** सभी झोंपड़ियाँ नीली रंगी हैं ।
   कुछ नीली इमारतें बंगले हैं ।
   निष्कर्ष : I. सभी बंगले नीले हैं ।
   II. कुछ नीली इमारतें झोंपड़ियाँ नहीं है ।
   (A) केवल निष्कर्ष I निकलता है ।
   (B) केवल निष्कर्ष II निकलता है ।
   (C) निष्कर्ष I और II दोनों निकलते हैं ।
   (D) दोनों में से कोई निष्कर्ष नहीं निकलता ।

7. **कथन :** सभी मिर्चें लहसुन हैं । कुछ लहसुन प्याज़ हैं।
   सभी प्याज़ आलू हैं । कोई भी आलू अदरक नहीं है ।
   निष्कर्ष : I. कुछ मिर्चें आलू हैं ।
   II. कोई भी प्याज़ अदरक नहीं है ।
   (A) केवल निष्कर्ष I निकलता है ।
   (B) केवल निष्कर्ष II निकलता है ।
   (C) निष्कर्ष I और II दोनों निकलते हैं ।
   (D) निष्कर्ष I या II में से कोई नहीं निकलता ।

रफ कार्य के लिए स्थान

6+4+5÷2-1

6+20÷13-1
12

for more materials visit www.educationobserver.com/forum

Directions : (Q. Nos. **8** to **14**) Select the related word/letter/number from the given alternatives.

8. Jaundice : Liver :: ?
   (A) Dialysis : Kidney
   (B) Rash : Skin
   (C) Imagination : Brain
   (D) Valentine : Heart

9. ABDE : PQST :: MNPQ : ?
   (A) EFHI (B) UVXZ
   (C) IJLN (D) TVWX

10. ELIMS : SMILE :: KRAPS : ?
   (A) KRAPS (B) SPARK
   (C) PARKS (D) KARPS

11. 64 : 100 :: 16 : ?
   (A) 25 (B) 36 (C) 50 (D) 55

12. 167 : 14 :: 143 : ?
   (A) 7 (B) 8 (C) 6 (D) 5

13. Mathematics : Numbers :: History : ?
   (A) People (B) Events
   (C) Dates (D) Wars

14. Ancient : Modern :: Often : ?
   (A) Always (B) Never
   (C) Seldom (D) Regular

Directions : In Question Nos. **15** to **18**, find the odd word/letters/number pair from the given alternatives.

15. (A) Reward (B) Praise
   (C) Encourage (D) Punishment

16. (A) 66 – 56 (B) 101 – 90
   (C) 41 – 30 (D) 33 – 22

17. (A) Taste buds : Tongue
   (B) Retina : Eye
   (C) Follicle : Hair
   (D) Balance : Ear

18. (A) FHJL (B) DGIK
   (C) KMOQ (D) SUWY

19. Find out the set among the four sets which is like the given set.
   (30, 18, 6)
   (A) (40, 28, 14) (B) (50, 38, 26)
   (C) (40, 24, 12) (D) (50, 36, 24)

20. Arrange the following according to the stages in the life cycle of a butterfly :
   1. Butterfly 2. Caterpillar
   3. Eggs 4. Cocoon
   (A) 1, 2, 3, 4 (B) 3, 2, 4, 1
   (C) 3, 4, 2, 1 (D) 1, 4, 2, 3

21. Arrange the following words as per order in the dictionary :
   1. Slide 2. Slice
   3. Slick 4. Sild
   (A) 4, 3, 2, 1 (B) 4, 2, 3, 1
   (C) 2, 4, 1, 3 (D) 2, 3, 1, 4

22. Which one set of letters when sequentially placed at the gaps in the given letter series shall complete it ?
   _ dbc _ d _ ca _ bcad _ c _ db _
   (A) a, a, b, d, b, a, c
   (B) b, b, d, c, a, a, d
   (C) c, c, b, b, a, d, c
   (D) a, c, a, d, d, b, c

SPACE FOR ROUGH WORK

निर्देश : (प्र.सं. **8** से **14**) दिए गए विकल्पों में से संबंधित शब्द/अक्षर/संख्या चुनिए ।

8. पीलिया : यकृत :: ?
   (A) डाइलेलइसिस (अपोहन) : गुर्दा
   (B) ददोरा : त्वचा
   (C) कल्पना : मस्तिष्क
   (D) वेलेन्टाइन : हृदय

9. ABDE : PQST :: MNPQ : ?
   (A) EFHI (B) UVXZ
   (C) IJLN (D) TVWX

10. ELIMS : SMILE :: KRAPS : ?
   (A) KRAPS (B) SPARK
   (C) PARKS (D) KARPS

11. 64 : 100 :: 16 : ?
   (A) 25 (B) 36 (C) 50 (D) 55

12. 167 : 14 :: 143 : ?
   (A) 7 (B) 8 (C) 6 (D) 5

13. गणित : संख्यायें :: इतिहास : ?
   (A) लोग (B) घटनायें
   (C) तारीखें (D) युद्ध (लड़ाइयाँ)

14. प्राचीन : आधुनिक :: प्रायः : ?
   (A) सदैव (B) कभी नहीं
   (C) कभी-कभार (D) नियमित

निर्देश : प्र.सं. **15** से **18** तक में, दिए गए विकल्पों में से विषम शब्द/अक्षर/संख्या युग्म चुनिए ।

15. (A) पुरस्कार (B) प्रशंसा
   (C) प्रेरित करना (D) दंड

16. (A) 66 – 56 (B) 101 – 90
   (C) 41 – 30 (D) 33 – 22

17. (A) स्वाद कलिका : जीभ
   (B) दृष्टिपटल (रेटिना) : आँख
   (C) रोम कूप : बाल
   (D) संतुलन : कान

18. (A) FHJL (B) DGIK
   (C) KMOQ (D) SUWY

19. नीचे दिए गए चार समूहों में उस समूह को ज्ञात कीजिए जो दिए गए समूह के समान है ।
   (30, 18, 6)
   (A) (40, 28, 14) (B) (50, 38, 26)
   (C) (40, 24, 12) (D) (50, 36, 24)

20. तितली के जीवन चक्र की अवस्थाओं के क्रमानुसार निम्नलिखित शब्दों को व्यवस्थित करें :
   1. तितली 2. सूंडी (इल्ली)
   3. अंडे 4. कोया (कोकुन)
   (A) 1, 2, 3, 4 (B) 3, 2, 4, 1
   (C) 3, 4, 2, 1 (D) 1, 4, 2, 3

21. निम्नलिखित शब्दों को शब्दकोश में दिए गए क्रम के अनुसार लिखे :
   1. Slide 2. Slice
   3. Slick 4. Sild
   (A) 4, 3, 2, 1 (B) 4, 2, 3, 1
   (C) 2, 4, 1, 3 (D) 2, 3, 1, 4

22. अक्षरों का कौन सा समूह खाली स्थानों पर क्रमवार रखने से दी गई अक्षर शृंखला को पूरा करेगा ?
   _ dbc _ d _ ca _ bcad _ c _ db _
   (A) a, a, b, d, b, a, c
   (B) b, b, d, c, a, a, d
   (C) c, c, b, b, a, d, c
   (D) a, c, a, d, d, b, c

रफ कार्य के लिए स्थान

for more materials visit www.educationobserver.com/forum

Directions : In Question Nos. **23** to **25**, a series is given with one term missing. Choose the correct alternative from the given ones that will complete the series.

23. 2, 3, 10, 15, ?
(A) 25 (B) 26
(C) 24 (D) 30

24. CAE, HFJ, MKO, RPT, ?
(A) WUY (B) UTY
(C) VUZ (D) WUZ

25. 12, 26, 54, 110, ?
(A) 223 (B) 222
(C) 220 (D) 225

26. Jamal was born on Feb. 29, 1988. How many birthdays will be celebrated up to 29-2-2004 ?
(A) 4 (B) 5
(C) 8 (D) 16

27. Ram is elder than Shyam. Lakshman is elder than Shyam, but younger than Ram. Hanuman is younger than both Hari and Shyam. Shyam is elder than Hari. Who is the youngest ?
(A) Ram (B) Lakshman
(C) Hanuman (D) Hari

28. Raju and his grandfather have an age difference of 65 years at present. After 10 years the sum of their age is 95 years. What is the present age of Raju and his grandfather ?
(A) 15 & 80 (B) 10 & 65
(C) 5 & 70 (D) 5 & 65

29. In given letter series how many times 'L' occurs, which is in between TY ?
BTLYDETLFTLYTLYZGHTLILYTLY
(A) 3 (B) 5
(C) 4 (D) 6

30. If A = 1, BAD = 7, then HAT = ?
(A) 8 (B) 10
(C) 19 (D) 29

31. If FAITH is coded as 82731, HABIT is coded as 12573 and HEALTH is coded as 192431, how can BELIEF be coded as ?
(A) 594598 (B) 594789
(C) 594978 (D) 594798

32. If NATIONAL can be written as LNAANTOI, how can DOMESTIC be written ?
(A) CDIOMTES (B) CDIOTMSE
(C) CTSIMODE (D) CSITEMOD

33. In a class, Karthik's rank is 17^{th} from the top and 28^{th} from the bottom. How many students are there in the class ?
(A) 45 (B) 41
(C) 40 (D) 44

34. Vikash said, "That boy is the grandson of my mother's husband. I have no brother and sister." How is the boy related to Vikash ?
(A) Uncle (B) Son
(C) Nephew (D) Cousin

SPACE FOR ROUGH WORK

निर्देश : प्रश्न सं. **23** से **25** में एक अनुक्रम दिया है, जिसमें एक पद लुप्त है । दिए गए विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनिए जो अनुक्रम को पूरा करे ।

23. 2, 3, 10, 15, ?
(A) 25 (B) 26
(C) 24 (D) 30

24. CAE, HFJ, MKO, RPT, ?
(A) WUY (B) UTY
(C) VUZ (D) WUZ

25. 12, 26, 54, 110, ?
(A) 223 (B) 222
(C) 220 (D) 225

26. जमाल का जन्म 29 फरवरी 1988 को हुआ । 29-2-2004 तक उसने कितने जन्म दिन मनाये ?
(A) 4 (B) 5
(C) 8 (D) 16

27. आयु में राम, श्याम से बड़ा है । लक्ष्मण, श्याम से बड़ा है किन्तु राम से छोटा है । हनुमान, हरि और श्याम दोनों से छोटा है । श्याम, हरि से बड़ा है । सबसे छोटा कौन है ?
(A) राम (B) लक्ष्मण
(C) हनुमान (D) हरि

28. राजू और उसके दादाजी की आयु में इस समय 65 वर्ष का अन्तर है । 10 वर्ष के बाद, उनकी आयु का योग 95 वर्ष होगा । इस समय राजू और उसके दादाजी की आयु कितनी है ?
(A) 15 एवं 80 (B) 10 एवं 65
(C) 5 एवं 70 (D) 5 एवं 65

29. दी गई अक्षर शृंखला में कितने बार 'L' अक्षर TY के बीच में है ?
BTLYDETLFTLYTLYZGHTLILYTLY
(A) 3 (B) 5
(C) 4 (D) 6

30. यदि A = 1, BAD = 7, तो HAT = ?
(A) 8 (B) 10
(C) 19 (D) 29

31. यदि एक कूट भाषा में FAITH को 82731 लिखा जाता है, HABIT को 12573 लिखा जाता है और HEALTH को 192431 लिखा जाता है, तो BELIEF को किस प्रकार लिखा जा सकता है ?
(A) 594598 (B) 594789
(C) 594978 (D) 594798

32. यदि एक कूट भाषा में NATIONAL को LNAANTOI लिखा जाता है, तो उसी कूट भाषा में DOMESTIC को किस प्रकार लिखा जा सकता है ?
(A) CDIOMTES (B) CDIOTMSE
(C) CTSIMODE (D) CSITEMOD

33. एक कक्षा में ऊपर से कार्तिक का स्थान 17वाँ है और नीचे से 28वाँ । कक्षा में कुल कितने विद्यार्थी हैं ?
(A) 45 (B) 41
(C) 40 (D) 44

34. विकाश ने कहा, "वह लड़का मेरी माताजी के पति का पौत्र है । मेरा कोई भाई और बहिन नहीं है ।" लड़का, विकाश से किस प्रकार सम्बन्धित है ?
(A) चाचा (B) पुत्र
(C) भतीजा (D) चचेरा भाई

रफ कार्य के लिए स्थान

for more materials visit www.educationobserver.com/forum

35. From the given alternatives, select the word which **cannot** be formed using the letters of the given word.

BANGALORE

(A) GARBAGE (B) ORANGE
(C) LARGE (D) BANGLE

36. Out of 1865 people, 660 can speak English and 1305 can speak Marathi. But, 120 persons can't speak either language. Then how many can speak both languages ?

(A) 220 (B) 440
(C) 120 (D) 1085

37. Some letters are given below in the first line and numbers are given below them in the second line. Numbers are the codes for the alphabets and vice-versa. Choose the correct letter code for the given set of numbers.

E M K B Z W Q U D J
5 9 1 6 4 8 2 0 7 3
6 3 0 8 2 5

(A) B J Q W U E (B) B J U W Q E
(C) B J W U Q E (D) B J E W U Q

38. From the given alternatives, select the word which can be formed using the letters given in the word.

ABOMINABLE

(A) BOWEL (B) METAL
(C) BLAND (D) BANAL

Directions : In Question Nos. **39** and **40**, some equations are solved on the basis of a certain system. Find the correct answer for the unsolved equation on that basis.

39. $6 \times 4 \times 5 = 456$
$3 \times 2 \times 8 = 283$
$4 \times 9 \times 3 = ?$

(A) 349 (B) 934
(C) 394 (D) 493

40. If 228 = 12 and 337 = 16, then 569 = ?

(A) 42 (B) 39
(C) 36 (D) 26

Directions : In Question Nos. **41** and **42**, select the missing number from the given responses.

41.

4	20	5
5	?	6
9	45	5

(A) 25 (B) 30
(C) 15 (D) 21

42.

11	20	35
4	3	2
5	3	2
49	63	?

(A) 39 (B) 72
(C) 112 (D) 100

SPACE FOR ROUGH WORK

35. निम्नलिखित विकल्पों में से वह शब्द चुनिए जो दिए गए शब्द के अक्षरों का प्रयोग करके **नहीं** बनाया जा सकता ।

BANGALORE

(A) GARBAGE (B) ORANGE
(C) LARGE (D) BANGLE

36. 1865 लोगों में से, 660 अंग्रेजी बोल सकते हैं और 1305 मराठी बोल सकते हैं । परन्तु 120 व्यक्ति दोनों में से कोई भी भाषा नहीं बोल सकते है, तो कितने लोग दोनों भाषा बोल सकते हैं ?

(A) 220 (B) 440
(C) 120 (D) 1085

37. नीचे पहली पंक्ति में कुछ अक्षर दिए गए हैं और उनके नीचे दूसरी पंक्ति में अंक दिए गए हैं । अंक और अक्षर एक दूसरे के कूट हैं । दिए गए संख्या-समूह का सही अक्षर-कूट चुनिए ।

E M K B Z W Q U D J
5 9 1 6 4 8 2 0 7 3
6 3 0 8 2 5

(A) B J Q W U E
(B) B J U W Q E
(C) B J W U Q E
(D) B J E W U Q

38. दिए हुए विकल्पों में से उस शब्द को चुनिए जो नीचे दिए गए शब्द में शामिल अक्षरों से बन सकता हो ।

ABOMINABLE

(A) BOWEL (B) METAL
(C) BLAND (D) BANAL

निर्देश : प्रश्न संख्या **39** और **40** में कुछ समीकरण एक विशेष प्रणाली के आधार पर हल किए गए हैं । उसी आधार पर अनुत्तरित समीकरण का सही उत्तर ज्ञात कीजिए ।

39. $6 \times 4 \times 5 = 456$
$3 \times 2 \times 8 = 283$
$4 \times 9 \times 3 = ?$

(A) 349 (B) 934
(C) 394 (D) 493

40. यदि 228 = 12 और 337 = 16, तो 569 = ?

(A) 42 (B) 39
(C) 36 (D) 26

निर्देश : प्रश्न सं. **41** और **42** में दिए गए विकल्पों में से लुप्त अंक ज्ञात कीजिए ।

41.

4	20	5
5	?	6
9	45	5

(A) 25 (B) 30
(C) 15 (D) 21

42.

11	20	35
4	3	2
5	3	2
49	63	?

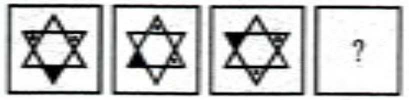
(A) 39 (B) 72
(C) 112 (D) 100

रफ कार्य के लिए स्थान

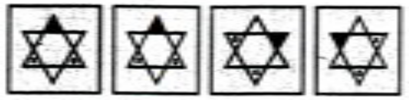
for more materials visit www.educationobserver.com/forum

43. Choose the correct alternative from the given ones that will complete the series.

Question Figures :



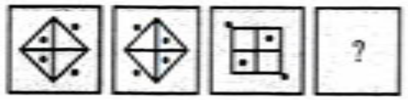
Answer Figures :



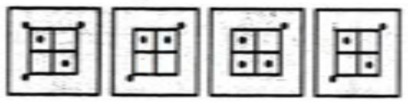
(A) (B) (C) (D)

44. Select the related figure from the given alternatives.

Question Figures :



Answer Figures :



(A) (B) (C) (D)

45. Select the figure which is different from the rest three ?

(A) (B)

(C) (D)

46. Select the missing number from the given responses.

(A) 10 (B) 12

(C) 13 (D) 15

47. Identify the diagram that best represents the relationship among classes given below :

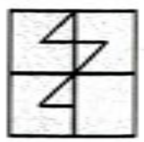
Doctor, Patient, Human being

(A) (B)

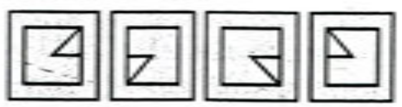
(C) (D)

48. Which answer figure will complete the pattern in the question figure ?

Question Figure :



Answer Figures :

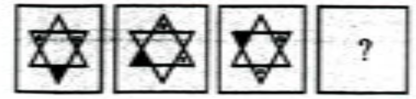


(A) (B) (C) (D)

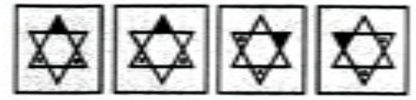
SPACE FOR ROUGH WORK

43. दिए गए विकल्पों में से उसे चुनिए जो अनुक्रम को पूरा करेगा ।

प्रश्न आकृतियाँ :



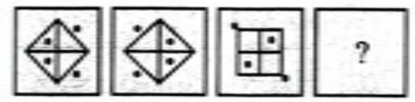
उत्तर आकृतियाँ :



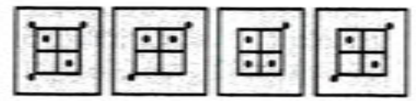
(A) (B) (C) (D)

44. दिए गए विकल्पों में से सम्बन्धित आकृति चुनिए ।

प्रश्न आकृतियाँ :



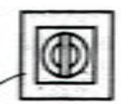
उत्तर आकृतियाँ :



(A) (B) (C) (D)

45. उस आकृति को चुनिए जो अन्य तीन से भिन्न है ।

(A) (B)

(C)  (D)

46. दिए गए विकल्पों में से लुप्त अंक ज्ञात कीजिए ।

(A) 10 (B) 12

(C) 13 (D) 15

47. वह आरेख चुनिए जो नीचे दिए गए वर्गों के बीच सम्बन्ध का सही निरूपण करता है :

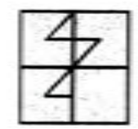
डॉक्टर, रोगी, मनुष्य

(A) (B)

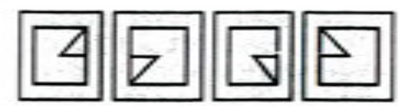
(C) (D)

48. कौन सी उत्तर आकृति प्रश्न आकृति के प्रतिरूप को पूरा करेगी ?

प्रश्न आकृति :



उत्तर आकृतियाँ :



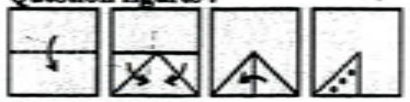
(A) (B) (C) (D)

रफ कार्य के लिए स्थान

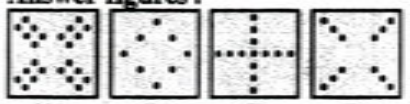
for more materials visit www.educationobserver.com/forum

49. A piece of paper is folded and cut punched as shown below in the question figures. From the given answer figures, indicate how it will appear when opened ?

Question figures :



Answer figures :

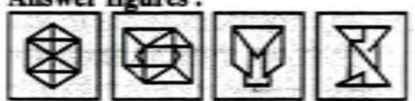


(A) (B) (C) (D)

50. From the given answer figures, select the one in which the question figure is hidden/embedded.

Question figure :

Answer figures :



(A) (B) (C) (D)

FOR VH CANDIDATES ONLY

43. Find the wrong number in the given series.
2, 5, 14, 41, 122, 366
(A) 41 (B) 366
(C) 5 (D) 122

44. If Orange is called Lemon, Lemon is called Flower, Flower is called Fish, Fish is called Tail and Tail is called Pen, what is Rose ?
(A) Pen (B) Lemon
(C) Flower (D) Fish

45. If 'S' means '–', 'Q' means '×', 'R' means '+' and 'P' means '+' then
1 P 45 R 2 Q 2 S 4 = ?
(A) 40 (B) 42 (C) 36 (D) 46

46. A group of 30 students play cricket and football. 20 play cricket and 15 play football. Each student plays at least one game. How many of them play both ?
(A) 0 (B) 5 (C) 10 (D) 15

47. In a row of trees, a tree is 11th in the row from the left and 16th from the right. How many trees are there in the row ?
(A) 27 (B) 26 (C) 25 (D) 28

48. What greatest number of 5 digits is divisible by 315 ?
(A) 99685 (B) 99999
(C) 99855 (D) 99568

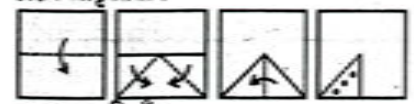
49. How many 5s are there in the following number series, which are preceded by '3' but not followed by '2' ?
52435467853257356423547523583 56
(A) Two
(B) Three
(C) Four
(D) More than four

50. In a joint family there are father, mother, 3 married sons and one unmarried daughter. Of the sons, two have 2 daughters each, and one has a son. How many female members are there in the family ?
(A) 2 (B) 3 (C) 6 (D) 9

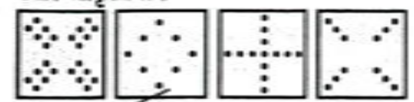
SPACE FOR ROUGH WORK

49. नीचे प्रश्न आकृतियों में दिखाए अनुसार कागज को मोड़कर काटने/छेदने तथा खोलने के बाद वह किस उत्तर आकृति जैसा दिखाई देगा ?

प्रश्न आकृतियाँ :



उत्तर आकृतियाँ :

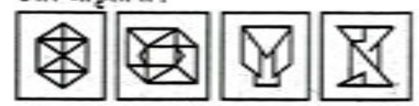


(A) (B) (C) (D)

50. दी गई उत्तर आकृतियों में से उस उत्तर आकृति को चुनिए जिसमें प्रश्न आकृति निहित है ।

प्रश्न आकृति :

उत्तर आकृतियाँ :



(A) (B) (C) (D)

केवल दृष्टिबाधित उम्मीदवारों के लिए

43. दी गई शृंखला में गलत संख्या पहचानिए ।
2, 5, 14, 41, 122, 366
(A) 41 (B) 366
(C) 5 (D) 122

44. यदि नारंगी को नींबू कहा जाता है, नींबू को फूल कहा जाता है, फूल को मछली कहा जाता है, मछली को पूँछ कहा जाता है और पूँछ को कलम कहा जाता है, तो गुलाब क्या है ?
(A) कलम (B) नींबू
(C) फूल (D) मछली

45. यदि 'S' का अर्थ है '–', 'Q' का अर्थ है '×', 'R' का अर्थ है '+' और 'P' का अर्थ है '+', तो
1 P 45 R 2 Q 2 S 4 = ?
(A) 40 (B) 42
(C) 36 (D) 46

46. 30 विद्यार्थियों का एक समूह क्रिकेट और फुटबॉल खेलता है । 20 विद्यार्थी क्रिकेट खेलते हैं और 15 फुटबॉल खेलते हैं । प्रत्येक विद्यार्थी कम से कम एक खेल अवश्य खेलता है । उनमें से कितने दोनों खेल खेलते हैं ?
(A) 0 (B) 5
(C) 10 (D) 15

47. पेड़ों की एक पंक्ति में, एक पेड़ पंक्ति में बायीं ओर से 11वाँ है और दायीं ओर से 16वाँ । पंक्ति में कुल कितने पेड़ हैं ?
(A) 27 (B) 26
(C) 25 (D) 28

48. पाँच अंकों की कौन सी बड़ी से बड़ी संख्या 315 से भाज्य है ?
(A) 99685 (B) 99999
(C) 99855 (D) 99568

49. निम्नलिखित संख्या शृंखला में कितने '5' ऐसे हैं जिनके पहले '3' और बाद में '2' नहीं है ?
5243546785325735642354752358356
(A) दो (B) तीन
(C) चार (D) चार से अधिक

50. एक संयुक्त परिवार में पिता, माता, 3 विवाहित पुत्र और एक अविवाहित पुत्री है । पुत्रों में, दो के प्रत्येक के 2-2 पुत्रियाँ हैं और एक के एक पुत्र है । परिवार में महिला सदस्य कितनी हैं ?
(A) 2 (B) 3
(C) 6 (D) 9

रफ कार्य के लिए स्थान

for more materials visit www.educationobserver.com/forum

PART – II
ENGLISH LANGUAGE

Directions : In Question Nos. **51** to **55**, a sentence has been given in Direct/Indirect. Out of the four alternatives suggested, select the one which best expresses the same sentence in Indirect/Direct and mark your answer in the Answer Sheet.

51. The poor beggar said, "O God, have mercy on my soul".
(A) The poor beggar prayed to God to have mercy on his soul.
(B) The poor beggar, invoking God, implored him to have mercy on his soul.
(C) The poor beggar exclaimed that God, have mercy on his soul.
(D) The poor beggar told God to have mercy on his soul.

52. Israt said to Irfat, "Let's go to Puri for a change."
(A) Israt proposed to Irfat to go to Puri for a change.
(B) Israt suggested to Irfat to go to Puri for a change.
(C) Israt asked Irfat to go to Puri for a change.
(D) Israt proposed to Irfat that they should go to Puri for a change.

53. John's father reminded him to take his umbrella.
(A) John's father said, "Remember your umbrella John ?"
(B) "Here, is your umbrella John," said his father.
(C) "Are you going to take your umbrella or not ?" said John to his father.
(D) "Don't forget to take your umbrella, John" said his father.

54. He said to her, "Why didn't you put on the brakes ?
(A) He asked her why she hadn't put on the brakes.
(B) He asked her why she didn't put on the brake.
(C) He asked her that why she hadn't put on the brake.
(D) He told her that why she hadn't put on the brake.

55. She said to me, "I took breakfast in the morning."
(A) She told me that she took breakfast in the morning.
(B) She told me that she had taken breakfast in the morning.
(C) She told me that she has taken breakfast in the morning.
(D) She said to me that she was taking breakfast in the morning.

Directions : In Question Nos. **56** to **61**, the 1st and the last sentences/parts of the passage/sentence are numbered 1 and 6. The rest of the passage/sentence is split into four parts and named P, Q, R and S. These four parts are not given in their proper order. Read the sentence and find out which of the four combinations is correct. Then find the correct answer and indicate it by blackening the appropriate oval [⬬] in the Answer Sheet.

56. 1. Science is concerned with finding out how things actually happen.
P. He showed that a light object falls to the ground at the same rate as a heavy object.
Q. It does not mean laying down principles as to how they ought to happen.
R. This did not agree with the views of most learned men of that time.
S. The most famous example of this concerns Galileo's discovery about falling bodies.
6. But Galileo proved his point experimentally by dropping weights from the Leaning Tower of Pisa.
(A) PSQR (B) QSPR
(C) RQPS (D) SQPR

57. 1. After inventing dynamite, Alfred Nobel became a rich man.
P. He created a fund just two weeks before his death.
Q. Alfred did not want to be remembered as the inventor of dynamite.
R. He apprehended its universally destructive power too late.
S. Prizes are given from this fund to people for their enormous contributions to humanity.
6. Nobel prizes for various disciplines are awarded each year on the anniversary of his death.
(A) PQRS (B) RQPS
(C) QPSR (D) SPQR

58. 1. A proposal has been made
P. tourists will continue to visit game parks
Q. to trim the horns of rhinos to discourage poachers
R. and the question is whether
S. to see rhinos once the animals' horns
6. have been trimmed.
(A) RPQS (B) SQPR
(C) QRPS (D) PRSQ

59. 1. The pungent vapour that is released
P. which make our eyes stream and nose run,
Q. contains irritant chemicals
R. when we chop onions
S. eases congestion as well as
6. flushes out virus particles.
(A) RQPS (B) QPRS
(C) SQPR (D) QRPS

60. 1. Miss Sullivan led Helen into her room and gave her a doll.
P. Helen was simply making her fingers go in monkey-like imitation.
Q. Miss Sullivan tried to make Helen understand that 'd-o-l-l' applied to both.
R. Miss Sullivan spelled the word 'd-o-l-l' on to Helen's hand.
S. Miss Sullivan put her big rag doll into her lap and also spelled 'd-o-l-l'.
6. Her teacher had been with her several weeks before Helen understood that everything has a name.
(A) SRPQ (B) QPSR
(C) RPSQ (D) PSQR

61. 1. Marie chose to study Physics
P. that investigates the four forces at work
Q. in the universe
R. which is a branch of science
S. both on a large scale, as in the solar system
6. or on a small scale, as in atoms.
(A) RQPS (B) RPQS
(C) PSRQ (D) SPRQ

for more materials visit www.educationobserver.com/forum

Directions : In Question Nos. **62** to **66**, in the following passage some of the words have been left out. Read the passage carefully and choose the correct answer to each question out of the four alternative and fill in the blanks.

Then he spent the next two hours finding different ways to __62__ me: whining, burying his wet head in my lap, pawing at my legs, __63__ to my every look or movement. Every time, I __64__ up from my work, his deep brown eyes were __65__ me and his tail thumped on the floor. So, that night in 1967, Booto, the wild dog from the __66__ came into my lonely life.

62. (A) scold (B) thank (C) threaten (D) receive

63. (A) reacting (B) catching (C) answering (D) jumping

64. (A) woke (B) looked (C) shuffled (D) opened

65. (A) with (B) into (C) by (D) on

66. (A) town (B) village (C) street (D) forests

Directions : In Question Nos. **67** to **71**, you have one passage with 5 questions. Read the passage carefully and choose the best answer to each question out of the four alternatives and mark it by blackening the appropriate oval [●] in the Answer Sheet.

The Bureau of Indian Standards (BIS) does not specify any standards for domestic exhaust fans. Therefore, none of the models tested carried the ISI mark. CERS tested the exhaust fans for power leakage, insulation resistance, earthing continuity, electrical input and protection against direct current. All of them were found to conform to the safety requirements for commercial or industrial purpose ventilating fans set by the BIS.

Usually exhaust fans are fitted with an external guard (grill or mesh).Such guards are useful to prevent accidental contact with moving parts of the fan.

The tests revealed that though all the models tested conformed to the safety tests, their air delivery and electricity consumption differed widely and hence, their service value also varied. Consumers should make a conscious decision depending on their need. For small spaces, an exhaust fan with high service value would be best because such a fan will give you sufficient air delivery with low energy cost. But for bigger spaces perhaps you wouldn't like to compromise with the air delivery of the fan, even if it adds a little more to your energy bill.

67. The decision of the consumers to buy an exhaust fan would depend on their
(A) liking (B) desire
(C) requirement (D) fancy

68. The installation of exhaust fans with high service value should be
(A) space oriented
(B) bill oriented
(C) delivery-of-air oriented
(D) all of the above

69. 'conform' means
(A) establish the truth
(B) to authenticate
(C) comply with safety requirements
(D) comply with rules or standards

70. None of the domestic exhaust fans carried the ISI mark because
(A) CERS and not ISI tested them.
(B) ISI has no standards for them.
(C) they pose no danger of power leakage, earthing continuity, electrical input etc.
(D) they are fitted with guards.

71. The service value of the exhaust fans varied because
(A) air delivery differed
(B) electricity consumption differed
(C) they were not fitted with guards
(D) both (A) and (B)

Directions : In Question Nos. **72** to **76**, some parts of the sentences have errors and some are correct. Find out which part of a sentence has an error and blacken the oval [●] corresponding to the appropriate letter (A, B, C). If a sentence is free from errors, blacken the oval corresponding to (D) in the Answer Sheet.

72. As a boy Dhritiman is very obedient, polite and hard-working (A) / but as a student he is (B) / always inattentive in study. (C) / No error (D).

73. When I fail (A) / to solve the problem myself (B) /, I unhesitatingly called for his help. (C) / No error (D).

74. I and Tina will (A) / go to the market (B) / in the evening. (C) / No error (D).

75. Krishnakali, an early riser and a nature-lover (A) / goes to morning walk at Rabindra (B) Sarovar lake / before dawn. (C) / No error (D).

76. There would have been (A) / a disaster (B) / and for your prompt action. (C) / No error (D).

Directions : In Question Nos. **77** to **81**, sentences are given with blanks to be filled in with an appropriate word(s). Four alternatives are suggested for each question. Choose the correct alternative out of the four and indicate it by blackening the appropriate oval [●] in the Answer Sheet.

77. Come what____, I shall adhere to my principles.
(A) can (B) may
(C) might (D) will

78. Slow and steady ____ the race.
(A) is winning (B) wins
(C) will win (D) win

79. Night came on and the room ____ dark.
(A) is growing (B) has grown
(C) grew (D) will grow

80. Only patience and fortitude carried him ____ the crisis.
(A) over (B) about
(C) out (D) through

81. Octopuses are mostly shy and ____ harmless to human beings.
(A) generally (B) mainly
(C) completely (D) rarely

for more materials visit www.educationobserver.com/forum

Directions : In Question Nos. **82 & 83**, choose the word opposite in meaning to the given word and mark it in the Answer Sheet.

82. Indifferent
(A) restless (B) inattentive
(C) attentive (D) reliable

83. Agitate
(A) please (B) disturb
(C) pacify (D) rouse

Directions : In Question Nos. **84 & 85**, four words are given in each question, out of which only one word is correctly spelt. Find the correctly spelt word and mark your answer in the Answer Sheet.

84. (A) wellful (B) wilfull
(C) wilful (D) willfull

85. (A) satelite (B) satelitte
(C) satallite (D) satellite

Directions : In Question Nos. **86 & 87**, out of the four alternatives, choose the one which best expresses the meaning of the given word and mark it in the Answer Sheet.

86. Pretend
(A) guess (B) suspect
(C) think (D) feign

87. Anguished
(A) sorrowful (B) doubtful
(C) respectful (D) joyful

Directions : In Question Nos. **88** to **90**, four alternatives are given for the Idiom\Phrase underlined in the sentence. Choose the alternative which best expresses the meaning of the Idiom\Phrase and mark it in the Answer Sheet.

88. We have to <u>put up with</u> the sorrows of life.
(A) bear patiently
(B) fight against
(C) welcome cheerfully
(D) treat with indifference

89. I <u>saw through</u> the trick and was on guard.
(A) anticipated (B) detected
(C) witnessed (D) defeated

90. He is not a good lawyer but he has <u>the gift of the gab</u>.
(A) He can talk very fast.
(B) He can speak very well.
(C) He has a good voice.
(D) He can pretend convincingly.

Directions : In Question Nos. **91** to **93**, out of the four alternatives choose the one which can be substituted for the given words/sentence.

91. One who takes care of a building
(A) Janitor (B) Manager
(C) Warden (D) Beadle

92. One who lends money at a very high interest
(A) Banker (B) Usurer
(C) Imposter (D) Former

93. Incapable of being approached
(A) Inaccessible (B) Inadmissible
(C) Irresistible (D) Illegal

Directions : In Question Nos. **94 & 95**, a part of the sentence is underlined. Below are given alternatives to the underlined part at (A), (B), (C) which may improve the sentence. Choose the correct alternative. In case no improvement is needed, your answer is (D). Mark your answer in the Answer Sheet.

94. The President <u>shook hands with all the persons</u> on the dais.
(A) shook hands with all.
(B) shook hands with each of the persons.
(C) shook hands with everyone.
(D) no improvement.

95. The fronds of the coconut tree make a gentle <u>musical note</u> when the wind blows.
(A) music note
(B) music sound
(C) musical sound
(D) no improvement

Directions : In Question Nos. **96** to **100**, a sentence has been given in Active/Passive Voice. Out of the four alternatives suggested, select the one which best expresses the same sentence in Passive/Active Voice and mark your answer in the Answer Sheet.

96. I don't like people telling me what to do.
(A) I don't like it when people are telling me what to do.
(B) I don't like being told what to do.
(C) Telling me what to do is what I don't like.
(D) I don't like people when they tell me what to do.

97. Have you been shown what to do ?
(A) Have anybody been shown by you what to do ?
(B) Have anybody been showing you what to do ?
(C) Has you been shown what to do ?
(D) Has anybody shown you what to do ?

98. Aditya saw Dinesh shopping at the mall.
(A) Dinesh is seen shopping at the mall by Aditya.
(B) Dinesh was seen shopping at the mall by Aditya.
(C) Dinesh was being seen shopping at the mall by Aditya.
(D) Dinesh is being seen shopping at the mall by Aditya.

99. He wasn't given the information he needed.
(A) Somebody was not given the information he needed.
(B) The information he needed wasn't given to him.
(C) He needed the information he wasn't given.
(D) They didn't give him the information he needed.

100. Bipin was not told about the meeting.
(A) Somebody did not tell Bipin about the meeting.
(B) There was nobody who could tell Bipin about the meeting.
(C) Nobody told Bipin about the meeting.
(D) The meeting was not told about to Bipin.

for more materials visit www.educationobserver.com/forum

PART – III

QUANTITATIVE APTITUDE

101. The radius of cross-section of a solid cylindrical rod of iron is 50 cm. The cylinder is melted down and formed into 6 solid spherical balls of the same radius as that of the cylinder. The length of the rod (in metres) is
(A) 0.8 (B) 2
(C) 3 (D) 4

102. The volume of a hemi-sphere is equal to the volume of a right-circular cylinder whose radius of the base is equal to the radius of the hemisphere. Then the ratio of the height and the radius of the base of the right-circular cylinder is
(A) 2 : 3 (B) 3 : 2
(C) 1 : 3 (D) 1 : 2

103. If the base of a right pyramid is triangle of sides 5 cm, 12 cm, 13 cm and its volume is 330 cm^3, then its height (in cm) will be
(A) 33 (B) 32
(C) 11 (D) 22

104. The perimeter of a rhombus is 100 cm and one of its diagonals is 40 cm. Its area (in cm^2) is
(A) 1200 (B) 1000
(C) 600 (D) 500

105. A kite in the shape of a square with a diagonal 32 cm attached to an equilateral triangle of the base 8 cm. Approximately how much paper has been used to make it ?
(use $\sqrt{3} = 1.732$)
(A) 539.712 cm^2 (B) 538.721 cm^2
(C) 540.712 cm^2 (D) 539.217 cm^2

106. $\dfrac{\dfrac{2\sin 68^\circ}{\cos 22^\circ} - \dfrac{2\cot 15^\circ}{5\tan 75^\circ} - 3\tan 45^\circ \cdot \tan 20^\circ \cdot \tan 40^\circ \cdot \tan 50^\circ \cdot \tan 70^\circ}{5}$ is equal to
(A) –1 (B) 0
(C) 1 (D) 2

107. The value of $\operatorname{cosec}^2 18^\circ - \dfrac{1}{\cot^2 72^\circ}$ is
(A) $\dfrac{1}{\sqrt{3}}$ (B) $\dfrac{\sqrt{2}}{3}$
(C) $\dfrac{1}{2}$ (D) 1

108. If $\alpha + \beta = 90^\circ$, then the value of
$(1 - \sin^2\alpha)(1 - \cos^2\alpha) \times (1 + \cot^2\beta)(1 + \tan^2\beta)$ is
(A) 1 (B) –1
(C) 0 (D) 2

109. If $\tan\theta - \cot\theta = 0$, find the value of $\sin\theta + \cos\theta$.
(A) 0 (B) 1
(C) $\sqrt{2}$ (D) 2

110. If the interior angle of a regular polygon is double the measure of exterior angle, then the number of sides of the polygon is
(A) 6 (B) 8
(C) 10 (D) 12

111. A right prism stands on a base 6 cm equilateral triangle and its volume is $81\sqrt{3}$ cm^3. The height (in cms) of the prism is
(A) 9 (B) 10
(C) 12 (D) 15

SPACE FOR ROUGH WORK

भाग – III

मात्रात्मक अभिक्षमता

101. लोहे की एक ठोस बेलनाकार छड़ के अनुप्रस्थ-खण्ड की त्रिज्या 50 सेमी है । उस बेलन को पिघलाकर, 6 ऐसी गोलाकार गेंदों में ढाला गया है, जिनकी त्रिज्या बेलन की त्रिज्या के बराबर है । तदनुसार, उस छड़ की लंबाई कितने मीटर होगी ?
(A) 0.8 (B) 2
(C) 3 (D) 4

102. एक अर्धगोले का आयतन, उस लंब वृत्तीय बेलन के आयतन के बराबर है, जिसके आधार की त्रिज्या, उक्त अर्धगोले की त्रिज्या के बराबर है । तदनुसार, उस लंब वृत्तीय बेलन की ऊँचाई तथा आधार की त्रिज्या का अनुपात कितना होगा ?
(A) 2 : 3 (B) 3 : 2
(C) 1 : 3 (D) 1 : 2

103. यदि एक समलंब पिरैमिड का आधार 5 सेमी, 12 सेमी तथा 13 सेमी भुजाओं वाला त्रिभुज हो और उसका आयतन 330 सेमी^{3} हो, तो उसकी ऊँचाई कितने सेमी होगी ?
(A) 33 (B) 32
(C) 11 (D) 22

104. एक समचतुर्भुज का परिमाप 100 सेमी है और उसका एक विकर्ण 40 सेमी है । तदनुसार, उसका क्षेत्रफल कितने सेमी^{2} है ?
(A) 1200 (B) 1000
(C) 600 (D) 500

105. एक वर्गाकार पतंग, जिसका विकर्ण 32 सेमी है, 8 सेमी. आधार वाले एक समबाहु त्रिभुज से जोड़ी गई है । तदनुसार, उसे बनाने में लगभग कितना कागज इस्तेमाल हुआ होगा ? ($\sqrt{3} = 1.732$ मानकर)
(A) 539.712 सेमी^{2}
(B) 538.721 सेमी^{2}
(C) 540.712 सेमी^{2}
(D) 539.217 सेमी^{2}

106. $\dfrac{\dfrac{2\sin 68^\circ}{\cos 22^\circ} - \dfrac{2\cot 15^\circ}{5\tan 75^\circ} - 3\tan 45^\circ \cdot \tan 20^\circ \cdot \tan 40^\circ \cdot \tan 50^\circ \cdot \tan 70^\circ}{5}$ किसके बराबर है ?
(A) –1 (B) 0
(C) 1 (D) 2

107. $\operatorname{cosec}^2 18^\circ - \dfrac{1}{\cot^2 72^\circ}$ का मान कितना होगा ?
(A) $\dfrac{1}{\sqrt{3}}$ (B) $\dfrac{\sqrt{2}}{3}$
(C) $\dfrac{1}{2}$ (D) 1

108. यदि $\alpha + \beta = 90^\circ$ हो, तो
$(1 - \sin^2\alpha)(1 - \cos^2\alpha) \times (1 + \cot^2\beta)(1 + \tan^2\beta)$ का मान कितना होगा ?
(A) 1 (B) –1
(C) 0 (D) 2

109. यदि $\tan\theta - \cot\theta = 0$ हो, तो $\sin\theta + \cos\theta$ का मान ज्ञात कीजिए ।
(A) 0 (B) 1
(C) $\sqrt{2}$ (D) 2

110. यदि एक सम बहुभुज के आंतरिक कोण का माप, उसके बाह्य कोण का दुगना हो, तो उस बहुभुज की भुजाओं की संख्या कितनी है ?
(A) 6 (B) 8
(C) 10 (D) 12

111. एक समलंब प्रिज़्म 6 सेमी आधार वाले समबाहु त्रिभुज पर स्थित है और उसका आयतन $81\sqrt{3}$ सेमी^{3} है । तदनुसार, उस प्रिज़्म की ऊँचाई कितने सेमी होगी ?
(A) 9 (B) 10
(C) 12 (D) 15

रफ कार्य के लिए स्थान

for more materials visit www.educationobserver.com/forum

112. If $\frac{(x-\sqrt{24})(\sqrt{75}+\sqrt{50})}{\sqrt{75}-\sqrt{50}} = 1$, then the value of x is

(A) $\sqrt{5}$ (B) 5

(C) $2\sqrt{5}$ (D) $3\sqrt{5}$

113. The total number of Prime factors in $4^{10} \times 7^3 \times 16^2 \times 11 \times 10^2$ is

(A) 34 (B) 35

(C) 36 (D) 37

114. Out of the numbers 0.3, 0.03, 0.9, 0.09 the number that is nearest to the value of $\sqrt{0.9}$ is

(A) 0.3 (B) 0.03

(C) 0.9 (D) 0.09

115. In a division sum, the divisor is 12 times the quotient and 5 times the remainder. If the remainder is 36, then the dividend is

(A) 2706 (B) 2796

(C) 2736 (D) 2826

116. The value of

$$3\frac{1}{2}-\left[2\frac{1}{4}+\left\{1\frac{1}{4}-\frac{1}{2}\left(1\frac{1}{2}-\frac{1}{3}-\frac{1}{6}\right)\right\}\right]$$ is

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

(C) $3\frac{1}{2}$ (D) $9\frac{1}{2}$

117. Arbind spends 75% of his income and saves the rest. His income is increased by 20% and he increases his expenditure by 10%. Then the increase in savings in percentage is

(A) 55% (B) 52%

(C) 50% (D) 48%

118. Two alloys are both made up of copper and tin. The ratio of copper and tin in the first alloy is 1 : 3 and in the second alloy is 2 : 5. In what ratio should the two alloys be mixed, to obtain a new alloy in which the ratio of tin and copper be 8 : 3 ?

(A) 3 : 5 (B) 4 : 7

(C) 3 : 8 (D) 5 : 11

119. $$\frac{4\frac{2}{7}-\frac{1}{2}}{3\frac{1}{2}+1\frac{1}{7}} \div \frac{1}{2+\frac{1}{2+\frac{1}{5-\frac{1}{5}}}}$$ is equal to

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

(C) 2 (D) $\frac{1}{3}$

120. The sum of two numbers is 520. If the bigger number is decreased by 4% and the smaller number is increased by 12%, then the numbers obtained are equal. The smaller number is

(A) 280 (B) 210

(C) 240 (D) 300

SPACE FOR ROUGH WORK

112. यदि $\frac{(x-\sqrt{24})(\sqrt{75}+\sqrt{50})}{\sqrt{75}-\sqrt{50}} = 1$ हो, तो x का मान कितना होगा ?

(A) $\sqrt{5}$ (B) 5

(C) $2\sqrt{5}$ (D) $3\sqrt{5}$

113. $4^{10} \times 7^3 \times 16^2 \times 11 \times 10^2$ में अभाज्य गुणन-खंडों की कुल संख्या कितनी है ?

(A) 34 (B) 35

(C) 36 (D) 37

114. 0.3, 0.03, 0.9, 0.09 संख्याओं में, वह संख्या कौन सी है, जो $\sqrt{0.9}$ के मान के निकटतम है ?

(A) 0.3 (B) 0.03

(C) 0.9 (D) 0.09

115. विभाजन के एक योगफल में विभाजक, भागफल का 12 गुना तथा शेषफल का 5 गुना है । तदनुसार, यदि उसमें शेषफल 36 हो, तो भाज्य कितना होगा ?

(A) 2706 (B) 2796

(C) 2736 (D) 2826

116. $$3\frac{1}{2}-\left[2\frac{1}{4}+\left\{1\frac{1}{4}-\frac{1}{2}\left(1\frac{1}{2}-\frac{1}{3}-\frac{1}{6}\right)\right\}\right]$$ का मान कितना है ?

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

(C) $3\frac{1}{2}$ (D) $9\frac{1}{2}$

117. अरविंद अपनी आय का 75% खर्च करता है और शेष बचा लेता है । उसकी आय में 20% वृद्धि हो जाने पर, वह अपने खर्च में 10% की वृद्धि कर देता है । तदनुसार, उसकी बचत में कितने प्रतिशत वृद्धि हो जाएगी ?

(A) 55% (B) 52%

(C) 50% (D) 48%

118. दो मिश्रधातु ताँबे तथा टीन से बने हैं । पहली मिश्रधातु में ताँबा तथा टीन का अनुपात 1 : 3 है, तथा दूसरी में 2 : 5 है । तदनुसार, उन दोनों मिश्रधातुओं को किस अनुपात में मिलाना चाहिए, ताकि नई मिश्रधातु में टीन तथा ताँबे का अनुपात 8 : 3 हो जाए ?

(A) 3 : 5 (B) 4 : 7

(C) 3 : 8 (D) 5 : 11

119. $$\frac{4\frac{2}{7}-\frac{1}{2}}{3\frac{1}{2}+1\frac{1}{7}} \div \frac{1}{2+\frac{1}{2+\frac{1}{5-\frac{1}{5}}}}$$ किसके बराबर है ?

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

(C) 2 (D) $\frac{1}{3}$

120. दो संख्याओं का योग 520 है । यदि उनमें बड़ी संख्या को 4% कम कर दिया जाए और छोटी को 12% बढ़ा दिया जाए, तो प्राप्त संख्याएँ एकसमान होंगी । तदनुसार, उनमें छोटी संख्या कौन सी है ?

(A) 280 (B) 210

(C) 240 (D) 300

रफ कार्य के लिए स्थान

for more materials visit www.educationobserver.com/forum

121. A mixture contains alcohol and water in the ratio 4 : 3. If 5 litres of water is added to the mixture, the ratio becomes 4 : 5. The quantity of alcohol in the given mixture is
(A) 3 litres (B) 4 litres
(C) 15 litres (D) 10 litres

122. The average of nine consecutive numbers is n. If the next two numbers are also included the new average will
(A) increase by 2
(B) remain the same
(C) increase by 1.5
(D) increase by 1

123. The simple interest on a sum of money is $\frac{1}{16}$ of the sum. If the number of years is numerically equal to the rate percent per annum, then the rate percent per annum is
(A) $3\frac{1}{3}$ (B) $6\frac{2}{3}$
(C) $2\frac{1}{2}$ (D) $7\frac{1}{2}$

124. If (a + b) : (b + c) : (c + a) = 6 : 7 : 8 and (a + b + c) = 14, then the value of c is
(A) 6 (B) 7
(C) 8 (D) 14

125. Evaluate

$$\sqrt{20}+\sqrt{12}+\sqrt[3]{729}-\frac{4}{\sqrt{5}-\sqrt{3}}-\sqrt{81}$$

(A) $\sqrt{2}$ (B) $\sqrt{3}$
(C) 0 (D) $2\sqrt{2}$

126. A mobile phone is listed at ₹ 1,500 and a discount of 10% is offered on the list price. What additional discount must be offered to the customer now to bring the net price to ₹ 1,242 ?
(A) 10% (B) 8%
(C) 12% (D) 18%

127. A, B and C entered into a business and their investments ratio was 5 : 4 : 3. After 4 months B invested ₹ 1,000 more and after 8 months C invested ₹ 2,000 more. At the end of one year the profit ratio was 15 : 14 : 11, then the investment of C at the beginning was
(A) ₹ 3,000 (B) ₹ 6,000
(C) ₹ 4,500 (D) ₹ 7,500

128. Two trains, each of length 125 metre, are running in parallel tracks in opposite directions. One train is running in a speed 65 km/hour and they cross each other in 6 seconds. The speed of the other train is
(A) 75 km/hour (B) 85 km/hour
(C) 95 km/hour (D) 105 km/hour

129. An article was sold at a profit of 12%. If the cost price would be 10% less and selling price would be ₹ 5.75 more, there would be profit of 30%. Then at what price it should be sold to make a profit of 20% ?
(A) ₹ 115 (B) ₹ 120
(C) ₹ 138 (D) ₹ 215

130. If the cost price of 12 pens is equal to the selling price of 8 pens, the gain percentage is
(A) 25% (B) $33\frac{1}{3}$%
(C) 50% (D) $66\frac{2}{3}$%

SPACE FOR ROUGH WORK

121. एक मिश्रण में अल्कोहल तथा जल का अनुपात 4 : 3 है । यदि उसी मिश्रण में 5 लीटर जल और मिला दिया जाए, तो अनुपात 4 : 5 हो जाता है । तदनुसार, उस नए मिश्रण में अल्कोहल की मात्रा कितनी है ?
(A) 3 लीटर (B) 4 लीटर
(C) 15 लीटर (D) 10 लीटर

122. 9 क्रमिक संख्याओं का औसत n है । यदि उनमें दो अगली संख्याएँ भी शामिल कर ली जाएँ, तो नया औसत कितना हो जाएगा ?
(A) 2 की वृद्धि होगी ।
(B) वही रहेगा ।
(C) 1.5 की वृद्धि होगी ।
(D) 1 की वृद्धि होगी ।

123. एक धनराशि पर साधारण ब्याज उस राशि का $\frac{1}{16}$ है । उसमें यदि वर्षों की संख्या, वार्षिक दर की संख्या के बराबर हो, तो वार्षिक प्रतिशत दर कितनी है ?
(A) $3\frac{1}{3}$ (B) $6\frac{2}{3}$
(C) $2\frac{1}{2}$ (D) $7\frac{1}{2}$

124. यदि (a + b) : (b + c) : (c + a) = 6 : 7 : 8 हो और (a + b + c) = 14 हो, तो c का मान कितना होगा ?
(A) 6 (B) 7
(C) 8 (D) 14

125. $\sqrt{20}+\sqrt{12}+\sqrt[3]{729}-\frac{4}{\sqrt{5}-\sqrt{3}}-\sqrt{81}$ का मान ज्ञात कीजिए ।
(A) $\sqrt{2}$ (B) $\sqrt{3}$
(C) 0 (D) $2\sqrt{2}$

126. एक मोबाइल फ़ोन का अंकित मूल्य ₹ 1,500 है और उस पर 10% की छूट प्रस्तावित है । तदनुसार, किसी ग्राहक को कितनी छूट अतिरिक्त दी जानी चाहिए, ताकि उसका वास्तविक मूल्य ₹ 1,242 हो जाए ?
(A) 10% (B) 8%
(C) 12% (D) 18%

127. A, B तथा C एक व्यापार में 5 : 4 : 3 के अनुपात में निवेश करके शामिल हुए । 4 महीनों बाद B ने ₹ 1,000 का अतिरिक्त निवेश किया और 8 महीनों बाद C ने ₹ 2,000 का अतिरिक्त निवेश किया । तदनुसार, एक वर्ष के बाद यदि लाभ का अनुपात 15 : 14 : 11 का रहा हो, तो C का आरंभिक निवेश कितना था ?
(A) ₹ 3,000 (B) ₹ 6,000
(C) ₹ 4,500 (D) ₹ 7,500

128. प्रत्येक 125 मीटर लंबी दो रेलगाड़ियाँ समांतर पटरियों पर विपरीत दिशा में चल रही है । उनमें एक रेलगाड़ी 65 किमी/घं. की गति से चल रही है और वे दोनों एक-दूसरे को 6 सेकंडों में पार कर लेती हैं । तदनुसार, दूसरी रेलगाड़ी की गति कितनी होगी ?
(A) 75 किमी/घं. (B) 85 किमी/घं.
(C) 95 किमी/घं. (D) 105 किमी/घं.

129. एक वस्तु 12% हानि पर बेची गई । यदि उसका लागत मूल्य 10% कम होता और बिक्री मूल्य ₹ 5.75 अधिक होता, तो लाभ 30% हो जाता । तदनुसार, उस पर 20% लाभ पाने के लिए उसे कितने रुपयों में बेचना चाहिए ?
(A) ₹ 115 (B) ₹ 120
(C) ₹ 138 (D) ₹ 215

130. यदि 12 पेनों का लागत-मूल्य 8 पेनों के विक्रय मूल्य के बराबर हो, तो उन पर लाभ कितने प्रतिशत है ?
(A) 25% (B) $33\frac{1}{3}$%
(C) 50% (D) $66\frac{2}{3}$%

रफ कार्य के लिए स्थान

for more materials visit www.educationobserver.com/forum

131. If $a - b = 3$ and $a^3 - b^3 = 117$, then $|a + b|$ is equal to

(A) 3 (B) 5
(C) 7 (D) 9

132. If $a + b + c = 15$ and $a^2 + b^2 + c^2 = 83$, then the value of $a^3 + b^3 + c^3 - 3\,abc$ is

(A) 200 (B) 180
(C) 190 (D) 210

133. If the graphs of the equations $3x + 2y = 18$ and $3y - 2x = 1$ intersect at the point (p, q), then the value of $p + q$ is

(A) 7 (B) 6
(C) 5 (D) 4

134. If $x = \frac{4\sqrt{15}}{\sqrt{5}+\sqrt{3}}$, the value of $\frac{x+\sqrt{20}}{x-\sqrt{20}} + \frac{x+\sqrt{12}}{x-\sqrt{12}}$ is

(A) 1 (B) 2
(C) $\sqrt{3}$ (D) $\sqrt{5}$

135. If 4 men or 6 women can do a piece of work in 12 days working 7 hours a day; how many days will it take to complete a work twice as large with 10 men and 3 women working together 8 hours a day ?

(A) 6 (B) 7
(C) 8 (D) 10

136. If $x^2 - 3x + 1 = 0$, then the value of $x^5 + \frac{1}{x^5}$ is equal to

(A) 87 (B) 123
(C) 135 (D) 201

137. ABC is an isosceles right angled triangle with $\angle B = 90°$. On the sides AC and AB, two equilateral triangles ACD and ABE have been constructed. The ratio of areas of ΔABE and ΔACD is

(A) 1 : 3 (B) 2 : 3
(C) 1 : 2 (D) $1 : \sqrt{2}$

138. The radii of two concentric circles are 13 cm and 8 cm. AB is a diameter of the bigger circle and BD is a tangent to the smaller circle touching it at D and the bigger circle at E. Point A is joined to D. The length of AD is

(A) 20 cm (B) 19 cm
(C) 18 cm (D) 17 cm

139. The radius of two concentric circles are 17 cm and 10 cm. A straight line ABCD intersects the larger circle at the point A and D and intersects the smaller circle at the points B and C. If BC = 12 cm, then the length of AD (in cm) is :

(A) 20 (B) 24
(C) 30 (D) 34

140. The exterior angles obtained on producing the base BC of a triangle ABC in both ways are 120° and 105°, then the vertical $\angle A$ of the triangle is of measure

(A) 36° (B) 40°
(C) 45° (D) 55°

141. If AD, BE and CF are medians of ΔABC, then which one of the following statements is correct ?

(A) $(AD + BE + CF) < AB + BC + CA$
(B) $AD + BE + CF > AB + BC + CA$
(C) $AD + BE + CF = AB + BC + CA$
(D) $AD + BE + CF = \sqrt{2}\,(AB + BC + CA)$

SPACE FOR ROUGH WORK

131. यदि $a - b = 3$ तथा $a^3 - b^3 = 117$ हो, तो $|a + b|$ किसके बराबर होगा ?

(A) 3 (B) 5
(C) 7 (D) 9

132. यदि $a + b + c = 15$ तथा $a^2 + b^2 + c^2 = 83$ हो, तो $a^3 + b^3 + c^3 - 3\,abc$ का मान कितना होगा ?

(A) 200 (B) 180
(C) 190 (D) 210

133. यदि समीकरणों $3x + 2y = 18$ तथा $3y - 2x = 1$ के लेखाचित्र परस्पर (p, q) बिंदु पर काटते हों, तो $p + q$ का मान कितना होगा ?

(A) 7 (B) 6
(C) 5 (D) 4

134. यदि $x = \frac{4\sqrt{15}}{\sqrt{5}+\sqrt{3}}$ हो, तो $\frac{x+\sqrt{20}}{x-\sqrt{20}} + \frac{x+\sqrt{12}}{x-\sqrt{12}}$ का मान कितना होगा ?

(A) 1 (B) 2
(C) $\sqrt{3}$ (D) $\sqrt{5}$

135. 4 पुरुष या 6 स्त्रियाँ एक कार्य 7 घंटे प्रति दिन कार्य करके 12 दिनों में कर सकते हैं । तदनुसार, उसी कार्य का दुगना बड़ा कार्य 10 पुरुष तथा 3 स्त्रियाँ 8 घंटे प्रति दिन कार्य करके कितने दिनों में पूरा कर सकेंगे ?

(A) 6 (B) 7
(C) 8 (D) 10

136. यदि $x^2 - 3x + 1 = 0$ हो, तो $x^5 + \frac{1}{x^5}$ का मान कितना होगा ?

(A) 87 (B) 123
(C) 135 (D) 201

137. ABC एक समद्विबाहु समकोण त्रिभुज है, जिसमें $\angle B = 90°$ है । उसकी भुजाओं AC तथा AB पर दो समबाहु त्रिभुज ACD तथा ABE बनाए गए हैं । तदनुसार, ΔABE तथा ΔACD के क्षेत्रफलों का अनुपात कितना होगा ?

(A) 1 : 3 (B) 2 : 3
(C) 1 : 2 (D) $1 : \sqrt{2}$

138. दो संकेन्द्री वृत्तों की त्रिज्याएँ 13 सेमी तथा 8 सेमी हैं । AB बड़े वृत्त का व्यास है और BD एक स्पर्श रेखा है, जो छोटे वृत्त को D पर स्पर्श करती है और बड़े वृत्त को E पर । बिंदु A को D से जोड़ दिया गया है । तदनुसार, AD की लंबाई कितनी होगी ?

(A) 20 सेमी (B) 19 सेमी
(C) 18 सेमी (D) 17 सेमी

139. दो संकेन्द्री वृत्तों की त्रिज्याएँ 17 सेमी तथा 10 सेमी हैं । एक सरल रेखा ABCD बड़े वृत्त को A तथा D बिंदुओं पर और छोटे वृत्त को B तथा C बिंदुओं पर काटती है । तदनुसार, यदि BC = 12 सेमी हो, तो AD की लंबाई कितने सेमी होगी ?

(A) 20 (B) 24
(C) 30 (D) 34

140. एक त्रिभुज ABC के आधार BC को दोनों ओर बढ़ाने पर उस पर बने बाह्य कोण क्रमशः 120° तथा 105° हैं । तदनुसार, त्रिभुज के शीर्ष कोण $\angle A$ का माप कितना होगा ?

(A) 36° (B) 40°
(C) 45° (D) 55°

141. यदि AD, BE तथा CF, ΔABC की माध्यिकाएँ हों, तो निम्न में कौन सा कथन सही है ?

(A) $(AD + BE + CF) < AB + BC + CA$
(B) $AD + BE + CF > AB + BC + CA$
(C) $AD + BE + CF = AB + BC + CA$
(D) $AD + BE + CF = \sqrt{2}\,(AB + BC + CA)$

रफ कार्य के लिए स्थान

$a^3 - b^3 = (a-b)(a^2+b^2+ab)$

$3p + 2q = 18$

$3q - 2p = 1$

for more materials visit www.educationobserver.com/forum

142. The product of two numbers is 2160 and their HCF is 12. Number of such possible pairs is

(A) 1 (B) 2

(C) 3 (D) 4

143. If two pipes function simultaneously, a tank is filled in 12 hours. One pipe fills the tank 10 hours faster than the other. How many hours does the faster pipe alone take to fill the tank ?

(A) 20 (B) 18

(C) 15 (D) 12

144. Two right circular cones of equal heights of radii of bases 3 cm and 4 cm are melted together and made to a solid sphere of radius 5 cm. The height of a cone is

(A) 10 cm (B) 20 cm

(C) 30 cm (D) 40 cm

145. The elevation of the top of a tower from a point on the ground is 45°. On travelling 60 m from the point towards the tower, the elevation of the top becomes 60°. The height of the tower, in metres, is

(A) 30 (B) $30(3-\sqrt{3})$

(C) $30(3+\sqrt{3})$ (D) $30\sqrt{3}$

146. The value of

$$\frac{(a-b)^2}{(b-c)(c-a)} + \frac{(b-c)^2}{(a-b)(c-a)} + \frac{(a-c)^2}{(a-b)(b-c)}$$ where $a \neq b \neq c$, is

(A) 0 (B) 1

(C) 2 (D) 3

Direction : Study the following table and answer Question Nos. **147** and **148.**

Year	Percentage of Candidates Qualified under discipline					Total Number of Candidates qualified
	Arts	Science	Commerce	Agriculture	Engineering	
2006	24	40	19	09	08	780
2007	15	42	18	13	12	650
2008	20	45	20	08	07	500
2009	15	45	16	14	10	620
2010	19	35	15	19	12	900
2011	18	42	14	12	14	850

147. The decrease in the number of candidates qualified under Arts discipline from 2010 to 2011 was

(A) 11 (B) 18

(C) 42 (D) 69

148. The difference in the average number of candidates qualified in Science discipline per year from 2006 to 2008 and the average number of candidates qualified in the same discipline from 2009 to 2011 was

(A) 47 (B) 57

(C) 74 (D) 141

SPACE FOR ROUGH WORK

142. दो संख्याओं का गुणनफल 2160 है और उनका महत्तम समापवर्त्यक 12 है । तदनुसार, इस प्रकार के जोड़ों की संभाविक संख्या कितनी है ?

(A) 1 (B) 2

(C) 3 (D) 4

143. यदि दो नलियाँ एक साथ चालू हों, तो एक टंकी 12 घंटों में भर जाती है । उनमें एक नली उस टंकी को दूसरी की अपेक्षा 10 घंटे अधिक की गति से भर देती है । तदनुसार, वह तेज गति वाली नली अकेली, उस टंकी को कितने घंटों में भर देगी ?

(A) 20 (B) 18

(C) 15 (D) 12

144. दो लंब वृत्ताकार शंकु, जिनकी ऊँचाई एकसमान है और जिनके आधारों की त्रिज्याएँ 3 सेमी तथा 4 सेमी हैं, एक साथ पिघलाकर, 5 सेमी त्रिज्या वाले एक ठोस गोले में ढाल दिए जाते हैं । तदनुसार, एक शंकु की ऊँचाई कितनी होगी ?

(A) 10 सेमी (B) 20 सेमी

(C) 30 सेमी (D) 40 सेमी

145. भूतल के एक बिंदु से एक मीनार के शीर्ष का उन्नयन कोण 45° है । उस बिंदु से मीनार की दिशा में 60 मीटर जाने पर, उस शीर्ष का उन्नयन कोण 60° हो जाता है । तदनुसार, उस मीनार की ऊँचाई कितने मीटर है ?

(A) 30 (B) $30(3-\sqrt{3})$

(C) $30(3+\sqrt{3})$ (D) $30\sqrt{3}$

146. $$\frac{(a-b)^2}{(b-c)(c-a)} + \frac{(b-c)^2}{(a-b)(c-a)} + \frac{(a-c)^2}{(a-b)(b-c)}$$ का मान, जब $a \neq b \neq c$ हो, कितना होगा ?

(A) 0 (B) 1

(C) 2 (D) 3

निर्देश : निम्न सारणी का अध्ययन करके प्रश्न सं. **147** और **148** के उत्तर दीजिए । :

वर्ष	दिए गए संकाय के अंतर्गत योग्य घोषित उम्मीदवार					योग्य उम्मीदवारों की कुल संख्या
	कला	विज्ञान	वाणिज्य	कृषि	इंजीनियरी	
2006	24	40	19	09	08	780
2007	15	42	18	13	12	650
2008	20	45	20	08	07	500
2009	15	45	16	14	10	620
2010	19	35	15	19	12	900
2011	18	42	14	12	14	850

147. 2010 से 2011 तक कला संकाय में योग्य घोषित उम्मीदवारों में कितनी कमी आई है ?

(A) 11 (B) 18

(C) 42 (D) 69

148. 2006 से 2008 तक प्रतिवर्ष विज्ञान संकाय में योग्य घोषित उम्मीदवारों की औसत संख्या तथा उसी संकाय में 2009 से 2011 तक योग्य घोषित उम्मीदवारों का अंतर कितना था ?

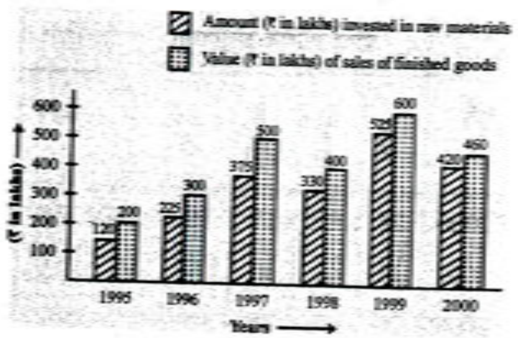
(A) 47 (B) 57

(C) 74 (D) 141

रफ कार्य के लिए स्थान

for more materials visit www.educationobserver.com/forum

Direction : Study the following graph and answer Q. No. **149 & 150**.



149. In which year, there has been a maximum percentage increase in the amount invested in raw materials as compared to the previous year ?

(A) 1996 (B) 1997

(C) 1998 (D) 1999

150. What was the difference between the average amount invested in raw materials during the given period and the average value of sales of finished goods during this period ?

(A) ₹ 62.5 lakhs (B) ₹ 68.5 lakhs

(C) ₹ 71.5 lakhs (D) ₹ 77.5 lakhs

For Visually Handicapped Candidates only

147. A and B's income are in the ratio 3 : 2 and their expenses are in the ratio 5 : 3. If each of them saves ₹ 2000, then the income of A is

(A) ₹ 8,000 (B) ₹ 10,000

(C) ₹ 12,000 (D) ₹ 15,000

148. A and B have monthly incomes in the ratio 6 : 5 and their monthly expenditures in the ratio 4 : 3. If they save ₹ 1,600 and ₹ 1,800 respectively per month, then the monthly income of B is

(A) ₹ 7,200 (B) ₹ 5,800

(C) ₹ 6,400 (D) ₹ 6,000

149. Ratio of incomes of A and B is 4 : 5 and ratio of their expenditure is 3 : 4. If each A and B save ₹ 1,500, then the income of B is

(A) ₹ 6,000 (B) ₹ 7,500

(C) ₹ 5,500 (D) ₹ 5,000

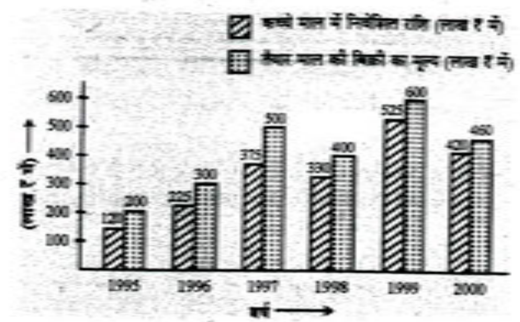
150. The ratio of monthly incomes of A and B is 3 : 4 and the ratio of their monthly expenditure is 2 : 3. If each of them saves ₹ 12,000 per month, then monthly income of A is

(A) ₹ 24,000 (B) ₹ 36,000

(C) ₹ 48,000 (D) ₹ 60,000

SPACE FOR ROUGH WORK

निर्देश : निम्न लेखाचित्र का अध्ययन करके प्रश्न सं. 149 और 150 के उत्तर दीजिए ।



149. वह वर्ष कौन सा है, जिसमें कच्चे माल में निवेशित राशि में, पिछले वर्ष की तुलना में सर्वाधिक वृद्धि हुई है ?

(A) 1996 (B) 1997

(C) 1998 (D) 1999

150. दी गई अवधि में कच्चे माल में निवेशित औसत राशि तथा उसी अवधि में तैयार माल की बिक्री के औसत मूल्य में कितना अंतर था ?

(A) ₹ 62.5 लाख (B) ₹ 68.5 लाख

(C) ₹ 71.5 लाख (D) ₹ 77.5 लाख

केवल दृष्टिबाधित उम्मीदवारों के लिए

147. A तथा B की आय 3 : 2 के अनुपात में है और उनके खर्च 5 : 3 के अनुपात में हैं । यदि उनमें प्रत्येक ₹ 2000 की बचत कर लेता हो, तो A की आय कितनी है ?

(A) ₹ 8,000 (B) ₹ 10,000

(C) ₹ 12,000 (D) ₹ 15,000

148. A तथा B की मासिक आय 6 : 5 के अनुपात में है और उनका मासिक खर्च 4 : 3 के अनुपात में है । तदनुसार, यदि वे प्रतिमास क्रमश: ₹ 1,600 तथा ₹ 1,800 की बचत कर लेते हों, तो B की मासिक आय कितनी है ?

(A) ₹ 7,200 (B) ₹ 5,800

(C) ₹ 6,400 (D) ₹ 6,000

149. A तथा B की आय का अनुपात 4 : 5 है और उनके खर्च का अनुपात 3 : 4 है । तदनुसार, यदि A तथा B प्रत्येक, ₹ 1,500 की बचत कर लेता हो, तो B की आय कितनी है ?

(A) ₹ 6,000 (B) ₹ 7,500

(C) ₹ 5,500 (D) ₹ 5,000

150. A तथा B की मासिक आय का अनुपात 3 : 4 है और उनके मासिक खर्च का अनुपात 2 : 3 है । तदनुसार, यदि उनमें प्रत्येक ₹ 12,000 प्रतिमास की बचत कर लेता हो, तो A की मासिक आय कितनी है ?

(A) ₹ 24,000 (B) ₹ 36,000

(C) ₹ 48,000 (D) ₹ 60,000

रफ कार्य के लिए स्थान

for more materials visit www.educationobserver.com/forum

PART – IV

GENERAL AWARENESS

151. Who is the Union Minister of Petroleum and Natural Gas ?
(A) S. Jaipal Reddy
(B) M. Veerappa Moily
(C) Vayalar Ravi
(D) Ajit Singh

152. In which event in the Asian Athletic Championships, 2013 Vikas Gowda won a gold medal ?
(A) Long Jump
(B) 400 mts. Running Race
(C) Shot Put
(D) Discus throw

153. Which one of the following annual cultural events is not held in Madhya Pradesh ?
(A) Marwar Festival
(B) Tansen Music Festival
(C) Ustad Allauddin Festival
(D) Kalidas Samman

154. Dr. Ravuri Bharadwaja has been chosen for the Jnanpith Award, 2012 for his outstanding literary contribution in
(A) Tamil (B) Telugu
(C) Kannada (D) Malayalam

155. Which of the following series is true about energy flow in an ecosystem ?
(A) Producers → Decomposers → Consumers.
(B) Decomposers → Consumers → Producers.
(C) Producers → Consumers → Decomposers.
(D) Consumers → Producers → Decomposers.

156. Which of the following three R's are regarded as environment friendly ?
(A) Reduce, Rebuild, Restrict.
(B) Random, Reduce, Recall.
(C) Read, Register, Recall.
(D) Reduce, Reuse, Recycle.

157. The Union territory of Puducherry does not have a common boundary with
(A) Andhra Pradesh (B) Kerala
(C) Karnataka (D) Tamil Nadu

158. Which one of the following countries and their capitals are wrongly paired ?
(A) Switzerland – Geneva
(B) Austria – Vienna
(C) Denmark – Copenhagen
(D) Finland – Helsinki

159. Which one of the following Grand Slam titles is also known as "Rolland Garros" title ?
(A) Australian Open
(B) French Open
(C) Wimbledon
(D) U.S. Open

160. Which one of the following films directed by Satyajit Ray is based on the story Nastaneer written by Rabindranath Tagore ?
(A) Aparajita
(B) Charulata
(C) Pathar Panchali
(D) Apur Sansar

161. Which one of the following literary works was not written by R.K. Narayan ?
(A) Malgudi Days
(B) Swami and his friends
(C) Guide
(D) Gardner

162. Kisan Diwas (Farmer's Day) is observed on the
(A) 1st July
(B) 4th December
(C) 18th December
(D) 23rd December

भाग – IV

सामान्य जानकारी

151. पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस का केंद्रीय मंत्री कौन है ?
(A) एस. जयपाल रेड्डी
(B) एम. वीरप्पा मोइली
(C) वायालार रवि
(D) अजीत सिंह

152. एशियाई खेलकूद चैंपियनशिप, 2013 में विकास गौड़ा ने स्वर्ण पदक किस खेल में जीता था ?
(A) लंबी छलांग (B) 400 मीटर दौड़
(C) शॉट पुट (D) डिस्कस थ्रो

153. निम्न वार्षिक सांस्कृतिक उत्सवों में से मध्य प्रदेश में कौन सा नहीं मनाया जाता ?
(A) मारवाड़ उत्सव
(B) तानसेन संगीत उत्सव
(C) उस्ताद अलाउद्दीन उत्सव
(D) कालिदास सम्मान

154. डॉ. रावुरी भारद्वाजा को किस भाषा में अपने उत्कृष्ट साहित्यिक योगदान के लिए ज्ञानपीठ पुरस्कार, 2012 के लिए चुना गया ?
(A) तमिल (B) तेलुगु
(C) कन्नड़ (D) मलयालम

155. किसी पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा प्रवाह के बारे में निम्न में से कौन सी श्रृंखला सही है ?
(A) उत्पादक → अपघटक → उपभोक्ता
(B) अपघटक → उपभोक्ता → उत्पादक
(C) उत्पादक → उपभोक्ता → अपघटक
(D) उपभोक्ता → उत्पादक → अपघटक

156. निम्न तीन 'R' में से किन को पर्यावरण के अनुकूल माना जाता है ?
(A) Reduce (कम करें), Rebuild (फिर बनाएँ), Restrict (सीमित करें)
(B) Random (यादृच्छिक), Reduce (कम करें), Recall (वापस बुलाएँ)
(C) Read (पढ़ें), Register (रजिस्टर), Recall (वापस बुलाएँ)
(D) Reduce (कम करें), Reuse (पुनःप्रयोग करें), Recycle (पुनःचक्रित करें)

157. संघ राज्य क्षेत्र पुडुच्चेरी की _____ के साथ सांझी सीमा नहीं है ।
(A) आंध्र प्रदेश (B) केरल
(C) कर्नाटक (D) तमिलनाडु

158. निम्न देशों और उनकी राजधानियों में से कौन सा युग्म गलत है ?
(A) स्विटज़रलैंड – जेनेवा
(B) आस्ट्रिया – वियेना
(C) डेनमार्क – कोपनहेगन
(D) फ़िनलैंड – हेलसिंकी

159. निम्न ग्रैंड स्लैम टाइटलों में से किसको "रोलेंड गैरोस" टाइटल भी कहा जाता है ?
(A) ऑस्ट्रेलियन ओपन
(B) फ्रेंच ओपन
(C) विम्बलडन
(D) यू. एस. ओपन

160. सत्यजीत राय द्वारा निर्देशित निम्न फ़िल्मों में से कौनसी रवींद्रनाथ टैगोर द्वारा लिखित कहानी नस्टनीर पर आधारित है ?
(A) अपराजिता
(B) चारुलता
(C) पाथेर पांचाली
(D) अपूर संसार

161. निम्न में से कौन सी साहित्यिक रचना आर.के. नारायण द्वारा नहीं लिखी गई थी ?
(A) मालगुडी डेज़
(B) स्वामी ऐंड हिज फ्रेंड्ज़
(C) गाइड
(D) गार्डनर

162. किसान दिवस मनाया जाता है :
(A) 1 जुलाई को (B) 4 दिसंबर को
(C) 18 दिसंबर को (D) 23 दिसंबर को

for more materials visit www.educationobserver.com/forum

163. Third stage of Law of Variable Proportion is called
(A) negative returns
(B) positive returns
(C) constant returns
(D) increasing returns

164. Elasticity of demand with respect to price is
(A) $\text{elasticity} = \frac{\text{\% change in demand}}{\text{\% change in price}}$
(B) $\text{elasticity} = \frac{\text{\% change in price}}{\text{\% change in demand}}$
(C) $\text{elasticity} = \frac{\text{\% change in demand}}{\text{\% change in supply}}$
(D) $\text{elasticity} = \frac{\text{\% change in supply}}{\text{\% change in price}}$

165. The incomes of Indians working abroad are a part of
(A) domestic income of India
(B) income earned from Abroad
(C) net domestic product of India
(D) gross domestic product of India

166. Which Indian industry is employing large number of workers ?
(A) Iron & Steel Industry
(B) Textile Industry
(C) Jute Industry
(D) Sugar Industry

167. Cross demand expresses the functional relationship between
(A) demand and prices of related commodities.
(B) demand and income.
(C) demand and prices.
(D) demand and supply.

168. In which House, is the Presiding Officer, not a member of that House ?
(A) Lok Sbha
(B) Rajya Sabha
(C) Vidhan Sabha
(D) Vidhan Parishad

169. To which category right to vote belongs ?
(A) Human Rights
(B) Civil Rights
(C) Natural Rights
(D) Political Rights

170. "Residuary powers" under the Indian Constitution means
(A) the powers relating to International Affairs.
(B) the powers relating to Internal Emergency.
(C) the powers, which can be exercised both by the Union Government and the States.
(D) the powers, which have not been specifically enumerated in the Union List, State List and Concurrent List.

171. Which dynasty immediately succeeded the Maurya dynasty and ruled Magadha Kingdom ?
(A) Satavahana (B) Sunga
(C) Nanda (D) Kanva

172. How many members are nominated by the President to Rajya Sabha ?
(A) 2 (B) 12
(C) 15 (D) 20

173. The Chairman of the Public Accounts Committee of the Parliament is appointed by
(A) Speaker of Lok Sabha
(B) Prime Minister of India
(C) President of India
(D) Chairman of Rajya Sabha

163. परिवर्ती अनुपात नियम की तीसरी स्थिति को कहते हैं
(A) ऋणात्मक प्रतिफल
(B) धनात्मक प्रतिफल
(C) समानुपातिक प्रतिफल
(D) वर्धमान प्रतिफल

164. कीमत के संदर्भ में माँग लोच है :
(A) $\text{लोच} = \frac{\text{माँग में \% परिवर्तन}}{\text{कीमत में \% परिवर्तन}}$
(B) $\text{लोच} = \frac{\text{कीमत में \% परिवर्तन}}{\text{माँग में \% परिवर्तन}}$
(C) $\text{लोच} = \frac{\text{माँग में \% परिवर्तन}}{\text{पूर्ति में \% परिवर्तन}}$
(D) $\text{लोच} = \frac{\text{पूर्ति में \% परिवर्तन}}{\text{कीमत में \% परिवर्तन}}$

165. विदेशों में काम कर रहे भारतीयों की आय है :
(A) भारत की घरेलू आय का अंश
(B) विदेशों से अर्जित आय का अंश
(C) भारत के निवल देशीय उत्पाद का अंश
(D) भारत के सकल घरेलू उत्पाद का अंश

166. भारत का कौन सा उद्योग बड़ी संख्या में कार्यकर्ता नियुक्त करता है ?
(A) लौह और स्टील उद्योग
(B) वस्त्र उद्योग
(C) पटसन उद्योग
(D) चीनी (शर्करा) उद्योग

167. अनुप्रस्थ माँग कार्यात्मक संबंध को व्यक्त करती है :
(A) संबंधित वस्तुओं की माँग और कीमतों के बीच
(B) माँग और आय के बीच
(C) माँग और कीमतों के बीच
(D) माँग और पूर्ति के बीच

168. किस सदन में अध्यक्ष उस सदन का सदस्य नहीं होता ?
(A) लोक सभा (B) राज्य सभा
(C) विधान सभा (D) विधान परिषद

169. मत देने का अधिकार किस कोटि से संबंधित है ?
(A) मानवाधिकार
(B) नागरिक अधिकार
(C) प्राकृतिक अधिकार
(D) राजनीतिक अधिकार

170. भारतीय संविधान के अंतर्गत 'अवशिष्ट अधिकारों' का अर्थ है :
(A) अंतर्राष्ट्रीय मामलों से संबंधित अधिकार
(B) आंतरिक आपातस्थिति से संबंधित अधिकार
(C) अधिकार, जिनका प्रयोग केंद्रीय सरकार और राज्यों दोनों द्वारा किया जा सकता है ।
(D) अधिकार, जिनको केंद्रीय सूची, राज्य सूची और समवर्ती सूची में स्पष्ट रूप से शामिल नहीं किया है ।

171. मौर्य वंश के तत्काल बाद किस वंश ने आकर मगध राज्य पर शासन किया ?
(A) सातवाहन (B) शुंग
(C) नंद (D) कण्व

172. राज्य सभा के लिए राष्ट्रपति द्वारा कितने सदस्य नामित किए जाते हैं ?
(A) 2 (B) 12
(C) 15 (D) 20

173. संसद की लोक लेखा समिति का अध्यक्ष नियुक्त किया जाता है :
(A) लोक सभा के अध्यक्ष द्वारा
(B) भारत के प्रधान मंत्री द्वारा
(C) भारत के राष्ट्रपति द्वारा
(D) राज्य सभा के अध्यक्ष द्वारा

for more materials visit www.educationobserver.com/forum

174. For the annexation of which Indian Kingdom, the "Doctrine of Lapse" was not followed ?
(A) Satara (B) Nagpur
(C) Jhansi (D) Punjab

175. During the Second World War, which one of the following countries was not one of the three Axis Powers, which fought against the Allied Powers ?
(A) Germany (B) Italy
(C) China (D) Japan

176. The highest mountain peak in Peninsular India is
(A) Anaimudi (B) Dodabetta
(C) Mahendragiri (D) Nilgiris

177. Breaking down of rock in situ is known as
(A) Erosion (B) Weathering
(C) Mass wasting (D) Degradation

178. The longest river of Europe is
(A) Rhine (B) Rhone
(C) Danube (D) Volga

179. Which of the following is an example of Plutonic Igneous Rock ?
(A) Basalt (B) Granite
(C) Slate (D) Dolomite

180. The Market Regulation system was introduced by
(A) Muhammad-Bin-Tughlaq
(B) Illtutmish
(C) Ala-ud-din Khilji
(D) Ghias-ud-din

181. Which of the following Mughal Emperors wrote their own autobiographies ?
(A) Shah Alam and Farukh Siyar
(B) Babur and Jahangir
(C) Jahangir and Shah Jahan
(D) Akbar and Aurangzeb

182. Rinderpest disease of Cattle is caused by
(A) Insects (B) Bacteria
(C) Virus (D) Protozoa

183. The plant that behave as a root parasite is
(A) Ficus (B) Santalum
(C) Cuscuta (D) Euphorbia

184. The largest White Blood Corpuscle is
(A) Lymphocyte (B) Monocyte
(C) Thrombocyte (D) Erythrocyte

185. Which of the following does not act both as an exocrine gland and as an endocrine gland ?
(A) Pituitary (B) Pancreas
(C) Testis (D) Ovary

186. Match correctly the Nutrient defficiency given in List-I with the diseases caused by the deficiency given in List-II.

List – I	List – II
(a) Iodine	(i) Microcytic anaemia
(b) Iron	(ii) Pernicious anaemia
(c) Niacin	(iii) Goitre
(d) Vitamin B_{12}	(iv) Pellagia

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

187. The Coast of Norway is an example of
(A) Dalmatian Coast
(B) Fiord Coast
(C) Ria Coast
(D) Emerged Coast

188. Name the tiny pores present on the surface of leaves in plants.
(A) Pits (B) Stomata
(C) Trichomes (D) Hydathodes

174. किस भारतीय राज्य पर कब्जा करने के लिए "राज्य अपहरण नीति" को नहीं अपनाया गया था ?
(A) सतारा (B) नागपुर
(C) झांसी (D) पंजाब

175. दूसरे विश्व युद्ध के दौरान निम्न में से कौन सा देश उन तीन धुरी शक्तियों में से एक नहीं था, जिन्होंने मित्र राष्ट्र शक्तियों के विरुद्ध युद्ध किया था ?
(A) जर्मनी (B) इटली
(C) चीन (D) जापान

176. प्रायद्वीपीय भारत में उच्चतम पर्वत चोटी है
(A) अनाईमुडी (B) डोडाबेट्टा
(C) महेंद्रगिरि (D) नीलगिरि

177. किसी चट्टान को स्व-स्थान पर तोड़ देना कहलाता है
(A) अपरदन (B) अपक्षयण
(C) व्यापक विनाश (D) निम्नीकरण

178. यूरोप की सबसे लंबी नदी है
(A) राईन (B) रोन
(C) डानुबे (D) वोल्गा

179. निम्न में से कौन सा एक वितलीय आग्नेय शैल का उदाहरण है ?
(A) बैसाल्ट (B) ग्रेनाइट
(C) स्लेट (D) डोलोमाइट

180. बाज़ार विनियमन प्रणाली आरंभ की गई थी :
(A) मुहम्मद-बिन-तुग़लक द्वारा
(B) इल्तुतमिश द्वारा
(C) अलाउद्दीन खिलजी द्वारा
(D) गियासुद्दीन द्वारा

181. निम्न में से किन मुग़ल सम्राटों ने स्वयं अपनी आत्मकथा लिखी थी ?
(A) शाह आलम और फ़ारुख सियर
(B) बाबर और जहाँगीर
(C) जहाँगीर और शाहजहाँ
(D) अकबर और औरंगज़ेब

182. पशुओं का पशु महामारी रोग होता है :
(A) कीड़ों द्वारा
(B) जीवाणुओं (बैक्टीरिया) द्वारा
(C) विषाणुओं (वाइरस) द्वारा
(D) प्रोटोज़ोआ द्वारा

183. मूल परजीवी के रूप में व्यवहार करने वाला पौधा है
(A) फ़ाइकस (B) सैन्टेलम
(C) कस्कुटा (D) यूफोर्बिया

184. सबसे बड़ा श्वेत रुधिराणु है
(A) लसीकाणु (लिम्फोसाइट)
(B) एक केन्द्रकाणु (मोनोसाइट)
(C) बिम्बाणु (थ्रोम्बोसाइट)
(D) रक्ताणु (लाल रुधिर कणिका) (एरिथ्रोसाइट)

185. निम्न में से कौन सा दोनों बहिःस्रावी ग्रंथि और अंतःस्रावी ग्रंथि के रूप में व्यवहार नहीं करता ?
(A) पीयूष (B) अग्न्याशय
(C) वृषण (D) अंडाशय

186. सूची-I में दिए गए पोषक अभाव का सही मिलान सूची-II में दिए गए उस अभाव द्वारा पैदा किए गए रोगों के साथ कीजिए ।

सूची – I	सूची – II
(a) आयोडीन	(i) सूक्ष्माणु रक्ताल्पता
(b) आयरन	(ii) प्रणाशी रक्ताल्पता
(c) नियासीन	(iii) गलगंड (घेंघा)
(d) विटामिन B_{12}	(iv) पेलैग्रिया

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

187. नार्वे का तट एक उदाहरण है :
(A) डालमैटियन तट का
(B) फ़िओर्ड तट का
(C) रिआ तट का
(D) उन्मज्जित तट का

188. पौधों में पत्तों के पृष्ठ पर पाए जाने वाले लघु छिद्रों का नाम है :
(A) गर्त (B) रंध्र
(C) त्वचारोम (D) जलरंध्र

for more materials visit www.educationobserver.com/forum

189. In a filament type light bulb most of the electric power consumed appears as
(A) visible light
(B) infra-red rays
(C) ultra-violet rays
(D) fluorescent light

190. A man standing on a edge of a cliff throws a stone vertically upwards with a certain speed. He then throws another stone downwards with the same speed. Find the ratio of the speeds of the two stones when they hit the ground.
(A) 1 : 1
(B) 1 : 2
(C) 1 : 4
(D) Cannot be found from the given information.

191. Who introduced the concept of "Stored Program" ?
(A) John Von Neumann
(B) Charles Babbage
(C) Blaise Pascal
(D) John Mauchly

192. Dioptere is the unit of
(A) power of a lens
(B) focal length of a lens
(C) light intensity
(D) sound intensity

193. When a stone is thrown in the calm water of a pond the waves produced on the surface of water in the pond are
(A) longitudinal
(B) transverse
(C) both longitudinal and transverse
(D) waves are not produced

194. The gas used to extinguish fire is
(A) Neon
(B) Nitrogen
(C) Carbon dioxide
(D) Carbon monoxide

195. The non-metal found in the liquid state is
(A) bromine (B) nitrogen
(C) fluorine (D) chlorine

196. Ionisation energy of nitrogen is greater than that of oxygen because nitrogen has
(A) high bond dissociation energy
(B) smaller atomic radius
(C) stable half filled 2p sub level
(D) high nuclear charge

197. Sulphuric acid is
(A) monobasic (B) dibasic
(C) tribasic (D) tetrabasic

198. Which one of the following group of gases contribute to the "Green House Effect" ?
(A) Carbon dioxide and Methane
(B) Ammonia and Ozone
(C) Carbon monoxide and Sulphur dioxide
(D) Carbon tetraflouride and Nitrous oxide

199. Which of the following is an Disk Operating System (DOS) command ?
(A) LIST (B) CHANGE
(C) DUPLICATE (D) FORMAT

200. A type of internet account, in which the computer is not connected directly to the net.
(A) Shell Account
(B) Kernel Account
(C) Server Account
(D) TCP/IP Account

189. तंतु प्रकार के प्रकाश बल्ब में प्रयोग की गई अधिकांश विद्युत शक्ति प्रकट होती है :
(A) दृश्य प्रकाश के रूप में
(B) अवरक्त किरणों के रूप में
(C) पराबैंगनी किरणों के रूप में
(D) प्रतिदीप्त प्रकाश के रूप में

190. किसी चट्टान के किनारे पर खड़ा एक आदमी एक पत्थर को किसी गति से सीधा ऊपर की ओर फेंकता है । फिर वह एक अन्य पत्थर को उसी गति से नीचे की ओर फेंकता है । उन दोनों पत्थरों की गति का अनुपात ज्ञात कीजिए जब वे ज़मीन पर टकराते हैं ।
(A) 1 : 1
(B) 1 : 2
(C) 1 : 4
(D) दी गई जानकारी से ज्ञात नहीं किया जा सकता ।

191. "स्टोर्ड प्रोग्राम" की अवधारणा किसने शुरू की थी ?
(A) जॉन वॉन न्यूमैन्न
(B) चार्ल्स बाब्बेज
(C) ब्लेस पास्कल
(D) जॉन मैचली

192. डाइऑप्टर किसकी इकाई है ?
(A) लेन्स की क्षमता की
(B) लेन्स की फ़ोकल दूरी की
(C) प्रकाश की तीव्रता की
(D) ध्वनि की तीव्रता की

193. जब किसी तालाब के शान्त जल में पत्थर फेंका जाए तो तालाब में जल के पृष्ठ पर उठने वाली लहरें होती हैं :
(A) अनुदैर्ध्य
(B) अनुप्रस्थ
(C) अनुदैर्ध्य और अनुप्रस्थ दोनों
(D) लहरें पैदा नहीं होती

194. आग को बुझाने के लिए प्रयुक्त गैस है :
(A) निऑन
(B) नाइट्रोजन
(C) कार्बन डाइऑक्साइड
(D) कार्बन मोनोक्साइड

195. तरल अवस्था में पाई जाने वाली अधातु है :
(A) ब्रोमीन (B) नाइट्रोजन
(C) फ्लुओरीन (D) क्लोरीन

196. नाइट्रोजन की आयनीकरण ऊर्जा ऑक्सीजन की आयनीकरण ऊर्जा से अधिक है क्योंकि नाइट्रोजन में है :
(A) उच्च आबंध वियोजन ऊर्जा
(B) लघु परमाणु त्रिज्या
(C) स्थिर आधा भरा हुआ 2p उपस्तर
(D) उच्च नाभिकीय आवेश

197. सल्फ्यूरिक अम्ल है
(A) एकक्षारकी (B) द्विक्षारकी
(C) त्रिक्षारकी (D) चतुःक्षारकी

198. गैसों के निम्न समूहों में से कौन सा "हरित घर प्रभाव" में योगदान करता है ?
(A) कार्बन डाइऑक्साइड और मीथेन
(B) अमोनिया और ओज़ोन
(C) कार्बन मोनोक्साइड और सल्फर डाइऑक्साइड
(D) कार्बन टेट्राफ्लुओराइड और नाइट्रस ऑक्साइड

199. निम्न में से कौन सी डिस्क प्रचालन तंत्र (डीओएस) कमांड है ?
(A) लिस्ट (B) चेन्ज
(C) डुप्लीकेट (D) फॉरमेट

200. एक प्रकार का इंटरनेट खाता, जिसमें कंप्यूटर को सीधे नेट के साथ नहीं जोड़ा जाता है ।
(A) शेल्ल खाता
(B) कर्नेल खाता
(C) सर्वर खाता
(D) टीसीपी/आईपी खाता