RACE IAS

A Leading Institute For Civil Services Examinations

ANSWERS & EXPLANATIONS

CSAT (P) 2024

UPPCS FULL LENGTH

QUESTIONS BOOKLET NO. : 3002403915

EXAM DATE : 17-02-2024

DETAILED SOLUTION

1. (d) Let their present age by $6x, 7x, 8x$

Sum of their age 15 years ago

$6x + 7x + 8x - 15 = 48$

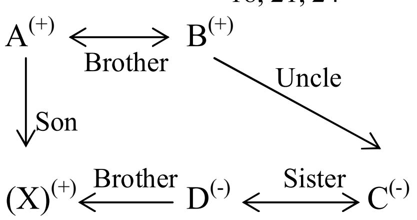
$21x = 63$

$x = 3$

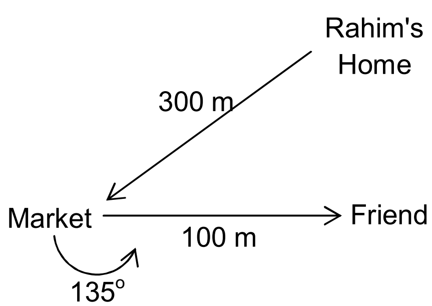
Their present age = $6 \times 3, 7 \times 3$ & 8×3

= 18, 21, 24

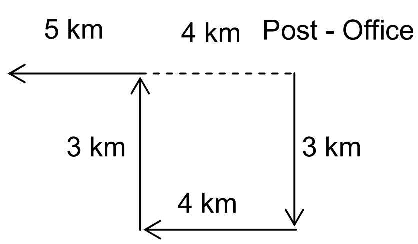
2. (a)



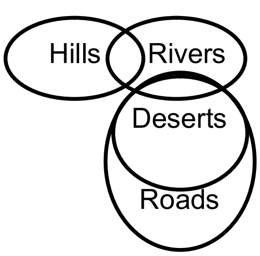
3. (c)



4. (a)



5. (c)



Conclusion – I. Right

II. Wrong

III. Wrong

6. (a)

7. (a)

8. (d)

A + B	12		5
B + C	15	60	4
C + A	20		3
2(A+B+C)			12

Work done by (A + B + C) in a day = $\frac{12}{2} = 6$

Work done by (B + C) in a day = 4

So, work done by A in a day = 6 – 4 = 2

Time taken by A alone to complete

the work = $\frac{60}{2}$ = 30 days

9. (c) Three years ago,

Average age of family = 17 years

So, total age of family of 5 members

= 17 × 5 = 85 years

At present,

Average age of family = 17 years

So, total age of family of 6 members

= 17 × 6 = 102 years

Total age of 5 family members

= 85 + 3 × 5 = 100 years

So, present age of the baby

= 102 – 100 = 2 years

10. (b)Cost Price of each apple = $\frac{100}{10}$ = Rs. 10

Selling price of each apple

$= Rs.\left(10 + \frac{25}{100} \times 10\right)$

= Rs. 12.5

Apple sold in Rs. 100 = $\frac{100}{12.5} = 8$

11. (d) Distance covered in 30 minutes by P

$= \frac{1}{2} \times 30 = 15$ km

Related speed of P and Q

= 40 – 30 = 10 km/hr

Time taken by Q to overtake P

$= \frac{15}{10} = \frac{3}{2}$hr.

12. (d) Required percentage

RACE IAS General Studies Rajesh Academy for Civil Examinations
RACE IAS General Studies Rajesh Academy for Civil Examinations

$$= \frac{800\times\frac{20}{100}-74}{800} = \frac{86}{800} = 10.75\%$$

13. (b) Required ratio

$$= (165):\left(800\times\frac{24}{100}-165\right)$$
$$= 165 : 27 = 55 : 9$$

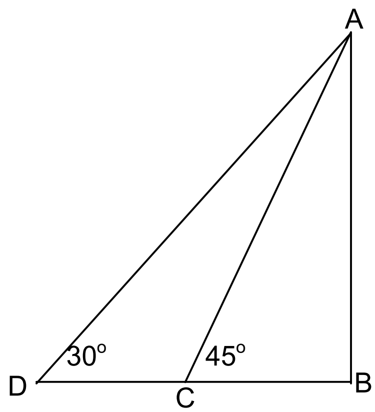
14. (c) Required ratio

$$= \left(800\times\frac{5}{100}-12\right):\left(800\times\frac{5}{100}\right)$$
$$= 28 : 40 = 7 : 10$$

15. (d)Required percentage

$$= \frac{165}{800\times\frac{24}{100}} \times 100 = 86\%$$

16. (c)



BC = AB. cot 45°

= 300 m

BD = AB. cot 30° = $300\sqrt{3}$ m

Length of bridge (CD) = $300(\sqrt{3}-1)$ m

17. (b)

$$\frac{(a-b)^2}{(b-c)(c-a)} + \frac{(b-c)^2}{(c-a)(a-b)} + \frac{(c-a)^2}{(a-b)(b-c)}$$
$$= \frac{(a-b)^3}{(a-b)(b-c)(c-a)} + \frac{(b-c)^3}{(a-b)(b-c)(c-a)} + \frac{(c-a)^3}{(a-b)(b-c)(c-a)}$$

$$\left[\begin{matrix}(a-b)+(b-c)+(c-a)=0\\ So,\\ (a-b)^3+(b-c)^3+(c-a)^3=\\ 3(a-b)(b-c)(c-a)\end{matrix}\right]$$

$$= \frac{(a-b)^3+(b-c)^3+(c-a)^3}{(a-b)(b-c)(c-a)}$$
$$= \frac{3(a-b)(b-c)(c-a)}{(a-b)(b-c)(c-a)} = 3$$

18. (d)

AB = 6 cm

BC = 8 cm

So, AC = $\sqrt{(5)^2+(6)^2} = 10cm$

Radius of incircle = $\frac{6+8-1}{2} = 2\ cm$

19. (b) निर्णय, नीति–निर्माण का पर्यायवाची नहीं है। यह नीति–निर्माण का भाग हो सकता है। कथन 1 एवं 2 निर्णयन को ही परिभाषित करने हैं। उपलब्ध विकल्पों में से सर्वोत्तम विकल्प को अपनाने का निर्णयन है। इसी प्रकार निर्णयन में कार्य करने के तरीके को स्पष्ट किया जाता है।

20. (d) उपर्युक्त दशा में यह उचित होगा कि अपने अधीनस्थ कर्मचारी से मिलकर छुट्टी के कारण के विषय में बात किया जाए और यदि यह कारण महत्वपूर्ण न हो तो उसकी उपस्थिति की आवश्यकता के बारे में उसे राजी करने का प्रयास किया जाए।

21. (c)संप्रेषण की क्रिया निम्न कालक्रमानुसार होती है – सर्वप्रथम कोई संप्रेषक (Sender) या संचारक (Communicator) किसी संदेश (Message) को ऐसे स्वरूप में प्रस्तुत करता है जिससे उसके विचारों को स्पष्ट रूप से समझा जा सके (Encode)। इसके पश्चात इस संदेश को किसी संचार माध्यम (Channel of Communication) द्वारा प्राप्तकर्ता (Receiver) को भेजा जाता है जो इस संदेश को समझता (Decode) है। संदेश को समझने के प्रभावस्वरूप संदेश प्राप्तकर्ता संप्रेषक को आवश्यक प्रतिपुष्टि (Feedback) प्रदान करता है। उपर्युक्त कालक्रमानुसार स्पष्ट है कि अभीष्ट उत्तर विकल्प (c) होगा।

22. (a) प्रतिपुष्टि संप्रेषण हेतु बाधक नहीं अपितु उसका एक महत्वपूर्ण अंग है। प्रतिपुष्टि वह प्रक्रिया है जिसके अंतर्गत संप्रेषणकर्ता को यह ज्ञात होता है कि सूचना प्राप्तकर्ता द्वारा सूचना को किस प्रकार समझा गया है तथा क्या इसमें किसी प्रकार के संशोधन की आवश्यकता है?

23. (b)इस दशा में यह उचित होगा कि वहां तैनात पुलिस दल को सूचित कर सभी महत्वपूर्ण दस्तावेज सुरक्षित

RACE IAS General Studies RACE IAS Rajesh Academy for Civil Examinations General Studies RACE IAS Rajesh Academy for Civil Examinations

करा दिए जाएं तत्पश्चात उत्पन्न परिस्थितियों के अनुरूप आवश्यक कार्यवाही की जाएं।

24. (a) संप्रेषण तभी समुचित रूप से प्रभावी होता है जब प्रेषक द्वारा ग्राही तक भेजे गए संदेश और चिन्ह सही रूप में अपने वास्तविक अर्थों के साथ संप्रषित होते है।
25. (a) प्रश्नगत विकल्पों में प्रभावी संप्रेषण में मनोवैज्ञानिक अवरोध दोषपूर्ण प्रत्यक्षीकरण है जो कि अभिवृत्ति संबंधी बाधाओं या पूर्वाग्रह आदि के कारण होता है। दोषपूर्ण उच्चारण तथा दोषपूर्ण भाव–भंगिमा शारीरिक अवरोध हैं जबकि दोषपूर्ण स्थान भौतिक अवरोध हैं।
26. (c) अशाब्दिक संप्रेषण के लिए प्रेषक और ग्राही दोनों का एक ही सांस्कृतिक परिवेश से होना आवश्यक शर्त है। दोनों के भिन्न सांस्कृतिक परिवेश का होने की स्थिति में प्रेषक के संकेतों को समझने में ग्राही को कठिनाई हो सकती है।
27. (d) संप्रेषण कौशल के मूल्यांकन का सर्वाधिक उपयुक्त प्राचल (Parameter) पृष्ठपोषण (Feedback) है। फीडबैक के द्वारा संप्रेषण के स्तर का स्पष्ट रूप से आंकलन किया जा सकता है।
28. (d) यदि आपके पड़ोस के मकान में अचानक आग लग जाती है तो इस संदर्भ में आपके द्वारा आग बुझाने का प्रयास करना तथा अग्निशमन दल को सूचित करना ही उपर्युक्त निर्णय होगा। अन्य विकल्प इस परिस्थिति में संदर्भ में या तो गलत हैं, जैसे कि विकल्प (a) अथवा पूरी तरह से उपयुक्त अनुक्रिया प्रदर्शित नहीं कर रहे हैं, जैसे कि विकल्प (b) और (c)।
29. (c)

O is third from M who is standing left of N,

$\gg O$ _ _ M N

P is on the left of Q who is second from N,

= O P Q M N

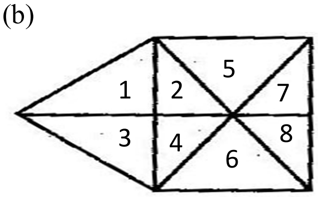
∴ Arrangement : OPQMN

Thus, P is 4th from the right.

30. (a)

31. (d)

32. (b)



D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D12, D13, D24, D34, D78, D245, D246, D578, D678.

33. (b)
34. (d)
35. (b)

A P P R E C I A T I O N
1 7 7 8 3 2 4 1 9 4 6 5

R E C E P T I O N
8 3 2 3 7 9 4 6 5

36. (d)
37. (c)

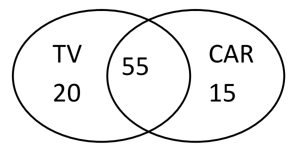
70 प्रतिशत व्यक्तियों के पास कार है और 75 प्रतिशत लोगों के पास टीवी है।

यदि 55 प्रतिशत व्यक्तियों के पास टीवी और कार दोनों है

∴ केवल कार रखने वाले व्यक्ति $= 70 - 55 = 15$

केवल टीवी रखने वाले $= 75 - 55 = 20$

उपरोक्त जानकारी से वेन आरेख को बनाने से हमे प्राप्त होता है –



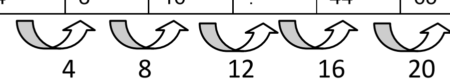
उन व्यक्तियों का प्रतिशत जिनके पास न ही कार है और न ही टीवी है–

$$= 100 - (20 + 55 + 15)$$
$$= 100 - 90 = 10\%$$

38. (b)

39. (c)

वर्ष	1990	1991	1992	1993	1994	1995
संख्या	4	8	16	?	44	65



40. (c)

$$19 - 5 \times 4 \div 2 + 4$$
$$19 - 5 \times 2 + 4$$
$$19 - 10 + 4 = 13$$

41. (a)

शान की आयु 55 वर्ष

साथियां की आयु $55 - 5 = 50$

बालन की आयु $= 50 - 6 = 44$

देवन की आयु $= 44 - 7 = 37$

शान और देवन के बीच आयु का अन्तर

$= 55 - 37 = 18$ वर्ष

42. (b)

RACE IAS General Studies Rajesh Academy for Civil Examinations
RACE IAS General Studies Rajesh Academy for Civil Examinations

कला के भाई की इकलौती बहन स्वयं कला हुई
इकलौती बहन (कला) की पुत्री है
माला कला की पुत्री है।

43. (b)

Year	Month	Date	
1981	12	19	(Deduct 12 months from 14 months and increase on year)
23	02	12	
2004	14	31	
	-12		(If the number is more than the given month than reduce that date and increase one month)
2005	02	31	
		-28	
2005	03	03	

Thus, on 3rd March 2005 he will be 23 years, 2 months and 12 days old.

44. (c)

$$a = \frac{side\ of\ big\ cube}{side\ of\ small\ cube} = \frac{25}{5} = 5$$

No. of cubes atleast two faces painted = No. of cubes with two faces painted + No. of cubes with three faces painted.

$$= (a-2) \times No. of\ edge + 8$$
$$= (5-2) \times 12 + 8$$
$$= 36 + 8 \Longrightarrow 44\ cubes$$

45. (d)

46. (d)

17 43 81 131 **193**

+26 +38 +50 +62

+12 +12 +12

47. (a)
48. (b)
49. (c)
50. (c)
51. (a)
52. (d)
53. (c)
54. (a)
55. (a)

56. (c) विवेकानंद के दर्शन से मोक्ष के लिए संन्यास पर जोर न देकर सेवा पर जोर दिया गया था।
57. (b) मानवता की सेवा ही सच्ची ईश्वर सेवा है। रामकृष्ण परमहंस ने माना है ईश्वर की ओर ले जाने वाला सर्वश्रेष्ठ मार्ग मानव सेवा है।
58. (d) स्वामी विवेकानंद ने पश्चिम के भौतिकवाद तथा पूर्व के अध्यात्मवाद के सम्मिश्रण को मानव जाति की भलाई का सर्वोत्तम मार्ग माना।
59. (c) शिकागो धर्म सम्मेलन में भाग लेने वाले विवेकानंद का मूलतः जोर हिंदू धर्म तथा वेदांत दर्शन की श्रेष्ठता को विश्व स्तर पर उद्घाटित करना।
60. (b) रामकृष्ण मिशन की स्थापना स्वामी विवेकानंद ने अपने गुरू रामकृष्ण परमहंस की स्मृति में 1896 ई. में की थी।
61. (c) जनन क्षमता में कमी के परिणामस्वरूप अधिक स्त्रियां श्रम बाजार में आएंगी, जिससे आर्थिक गतिविधियों का प्रसार होगा।
62. (c) इन एशियाई देशों में बच्चों की जनसंख्या के सापेक्ष कार्यकारी जनसंख्या मतें वृद्धि होगी। अतः यहां निर्भरता अनुपात कम हो जाएगा।
63. (a) जनांकिकीय लाभ से आशय है कि जनसंख्या में कार्यकारी जनसंख्या के बढ़ते हिस्से के परिणामस्वरूप आर्थिक संवृद्धि में होने वाली बढ़ोतरी।
64. (b) जनांकिकीय परिवर्तन की दूसरी अवस्था में जनसंख्या वृद्धि की तीव्रता का कारण है – जन्मदर में वृद्धि किन्तु मृत्यु दर में कमी होना।
65. (b) जनांकिकीय परिवर्तन के सिद्धान्त के अनुसार दूसरी अवस्था में जनसंख्या वृद्धि में तीव्रता देखी गई है।
66. (a) इस प्रश्न में दीर्घ सन्धि है, यानी यदि प्रथम शब्द के अन्त में ह्रस्व अथवा दीघ्र अ इ उ ऋ में से कोई एक वर्ण हो और द्वितीय शब्द के आदि में उसकी का समान वर्ण हो तो दोनों के स्थान पर एक दीर्घ हो जाता है। जैसे ई + ई = ई, नदी + ईश = नदीश। अतः सही उत्तर (a) है।
67. (a) मनोबल का सन्धि विग्रह मनः + बल होगा। नियमानुसार यदि विसर्ग के पहले अ हो और वर्गों के प्रथम तथा द्वितीय वर्ण को छोड़कर अन्य कोई वर्ण य, र, ल, व, ह हो तो अ विसर्ग का 'ओ' हो जाता है।
68. (c) नीलकण्ठ में कर्मधारय समास है। जब किसी विशेषण ओर विशेष्य का अथवा उपमान और उपमेय द्वारा सामासिक पद बनती है तो उसे कर्मधारय समास कहते हैं। इसमें शास विशेषता यह होती है कि विशेषण पहले होता है। इसके अन्य उदाहरण हैं – मृगनयन, पदारविन्द, नीलकमल, नीलाम्बर, नीलोत्पल आदि।
69. (c) गुरू आचार्य का, आगामी आनेवाला का और पूज्य वन्दनीय का समानार्थी है, जबकि ज्येष्ठ का समनार्थी बड़ा है। अतः विकल्प (c) सही उत्तर है।
70. (c) कृष्ण का आशय काला, एक पक्ष और वेदव्यास जिन्हें कृष्ण द्वैपायन के नाम से भी पुकारा जाता है, से है न कि कृति से। कृति का आशय रचना से है।
71. (d) कृपण का विलोम शब्द दानी होगा, जबकि परोपकारी का अपकारी, स्वार्थी का परार्थी, गरीब का विलोम अमीर होगा।

RACE IAS General Studies Rajesh Academy for Civil Examinations

72. (d) अर्वाचीन का विलोम शब्द है – प्राचीन, जबकि नूतन का पुरातन, नव्य का प्राच्य एवं नवीन का प्राचीन।
73. (b) शांभवी का पर्यायवाची शब्द दुर्गा है। इनके अन्य पर्याय शब्द हैं – कल्याणी, काली, चंडिका, त्रिभूर्ति, सुभद्रा, रोहिणी आदि।
74. (b) कुंजर का पर्यायवादी शब्द हाथी है। इसके अन्य पर्याय शब्द है – हस्ती, दन्ती, करि, द्विरद, मातंग, गज, गयंद आदि।
75. (a) बिल्कुल पढ़ा लिखा न होना, काला अक्षर भैंस बराबर का तथा अपने घर में सबका जोर होता है, गली में कुत्ता भी शेर का तथा पूर्णः बन्धन रहित आगे नाथ न पीठे पगहा का अर्थ है। अतः उक्त लोकोक्ति का सही विकल्प (a) है।
76. (b) निर्दिष्ट शब्द युग्म में सही जोड़े हैं – घृत–घी, त्वरित–तुरंत, तिक्त–तीता। उट्र–ऊँट अशुद्ध शब्द है, जबकि इसका शुद्ध रूप होगा – उष्ट्र – ऊँट।
77. (d) विकल्प ;कद्ध सन्यासी अशुद्ध वर्तनी है। जबकि संन्यासी शुद्ध वर्तनी है।
78. (d) अन्य विकल्प (a), (b) एवं (c) के लिए वाक्यांश होंगे क्रमशः, अतिथि की सेवा करने वाला, जिसका पति विदेश गया हो, पूरे जीवन में। अतः आगतपतिका सही विकल्प है।
79. (c) इसमें विकल्प (a), (b) एवं (d) के लिए वाक्यांश होंगे, क्रमशः किसी पारिश्रमिक के लिए पहले दे दिया जाये, जो खाने योग्य न हो, जो किसी वस्तु के अन्दर स्थाई रूप से वर्तमान हो। विकल्प (c) का प्रश्न का सही उत्तर है।
80. (b) 'भागना' भय अथवा आशंका के कारण को स्पष्ट करता है जबकि 'दोड़ना' सामान्य आशय में लिया जाता है।
81. (d) उपर्युक्त लेखांश के अनुसार भारतीय एक समूह के रूप में संसक्तिशील (ससंजक) नहीं होते हैं क्योंकि व्याक्तियों, समूहों, संस्थाओं एवं राज्यों में आपस में समन्वयन की कमी होती है।
82. (b) उपर्युक्त लेखांश के अनुसार इनमें (व्यक्तियों, समूहों, संस्थाओं एवं राज्यों में) आपस में समन्वयन की कमी भारतीयों में भेदभाव उत्पन्न करती है और ये दूसरों की आलोचना के शिकार बनते हैं।
83. (d) इस लेखांश की चौथी पंक्ति में दिया गया शद 'Tarnish' ही वह शब्द है जिसका अर्थ प्रश्न में उद्धृत शब्द 'loss of brightness or dull' (अर्थात – धब्बा – बट्टा लग जाना या लगाना –Tarnish) से साम्यता रखता है।
84. (c) उपर्युक्त लेखांश में वर्णित तथ्य के अनुसार मानव स्वभाव में "पुरातन धारणाएं, धार्मिक सहिष्णुता, गरीबी एवं नित्य प्रति जीवन में होने वाली विविधताएं को विषमताओं के रूप में रेखांकित किया जा सकता है।
85. (b) इस लेखांश की तीसरी पंक्ति में वर्णित शब्द 'Goal' का तात्पर्य विकल्प (b) उद्धृत शब्द वाक्य – 'The object of ambition' अर्थात 'हमारी महत्वाकांक्षा का विषय क्या होना चाहिए' से साम्यता रखता है।
86. (a) सह अनुच्छेद औषधियों के उपयोग से संबंधित है जिसका लक्ष्या है सबके लिए स्वास्थ्य।
87. (a) एक स्वस्थ्य व्यक्ति को अपने कार्य के प्रति सचेष्ठ रहना चाहिए जो अच्छी सेहत के द्वारा ही संभव है।
88. (d) सदैव स्वास्थ्य चर्चा से अक्सर व्यक्ति विभिन्न रोगों की संकल्पना स्वयं में ही करने लगता है।
89. (c) इससे तात्पर्य है कि स्वास्थ्य ही सभी प्रकार के कार्यों हेतु है।
90. (b) यहां गद्यांश में बताया गया है कि एक स्वस्थ व्यक्ति को अपने स्वास्थ्य के लिए क्या करना चाहिए और क्या नहीं।
91. (b) दिया गया वाक्य (Active Voice) Present Continuous Tense का Interrogative – Negative वाक्य है। इसे Passive Voice मेंपरिवर्तित करने हेतु वाक्य संरचना निम्नवत है –
Are + sub + not being + v3 + other words + ?
92. (c) दिया गया वाक्य (Direct Speech) Imperative Sentence है। इस वाक्य में Reporting Verb 'said' को भाव के अनुसार 'requested' में परिवर्तित करते हुए Reported Speech के VERB के पहले 'to' जोड़कर Infinitive (to+verb) बनाकर Pronoun 'me'को 'him' मेंबदलते हुए Indirect Speechमें बदल देते हैं।
93. (c) रिक्त स्थान में विकल्प (c) 'to have heard' का प्रयोग उपयुक्त है, क्योंकि वाक्य past tense में है।
94. (b) शब्द Tinkle (सजावट में प्रयुक्त चमकदार धातु का टुकड़ा या धागा) का पर्यायवाची शब्द Decoration (सजावट) है।
95. (b) शब्द Efficacious (प्रभावी, प्रभावोत्पादक, कार्यसाधक) काविलोमार्थक शब्द Ineffective (प्रभावहीन, अकारथ, निष्फल) है।
96. (d) जब गाड़ियों, जहाजों, नावों का बेड़ा समुचित सुरक्षा के साथ यात्रा करता है तो उसे Convoy (सार्थ, रक्षक दल, पथ रक्षक) के रूप मतें अभिहित करते हैं।
97. (c) 'Rehabilitation' (पुनर्स्थापना) की वर्तनी सही है जबकि अन्य (गलत वर्तनी वाले) शब्दों की सही वर्तनी है –(a) pronunciation (b) repercussion
98. (d)
99. (d) वाक्य में प्रयुक्त Idioms/phrase का तात्पर्य विकल्प (d) 'miserably'; to have just enough money to live on and nothing extra, to satisfy one's basic needs because of a lack of money अर्थात 'किसी प्रकार गुजारा करना' से है।
100. (b) रेखांकित अंश को विकल्प (b) अर्थात Present Perfect Continous Tense से प्रतिस्थापित करना उपर्युक्त है।

RACE IAS General Studies Rajesh Academy for Civil Examinations