

RAS Pre. Model Paper-6

Maths - Reasoning

1. $0.\overline{36} + 0.\overline{47} + 0.\overline{52}$ बराबर (Equals) है—
(1) $1.\overline{35}$ (2) $1.\overline{37}$
(3) 1.36 (4) 1.35 [3]
2. कोई धन किसी चक्रवृद्धि ब्याज (compound interest) की दर से 3 वर्षों में 2400 रु. तथा 6 वर्षों में 3000 रु. हो जाता है। धन होगा—
(1) 1920 (2) 2000
(3) 2064 (4) 2140 [1]
3. एक थैली (Bag) में 144 रुपये 20 पैसे, 25 पैसे व 1 रुपये के सिक्कों के रूप में है। यदि इनकी संख्याओं का अनुपात 5 : 8 : 3 हो, तो थैली में 25 पैसे के कितने सिक्के हैं?
(1) 162 (2) 172
(3) 182 (4) 192 [4]
4. प्रेक्षणों (Observations) 21, 12, 19, 5, 8, 17, 24, 7 की माध्यिका (Median) है—
(1) 6.5 (2) 14.5
(3) 17.5 (4) 8 [2]
5. 40 लीटर दूध – पानी के मिश्रण (Mixture) में दूध 80% है, इसमें कितने लीटर दूध और मिलाना होगा, कि परिणामी मिश्रण में दूध 90% हो जाए।
(1) 40 लीटर (2) 30 लीटर
(3) 24 लीटर (4) 15 लीटर [1]
6. A व B की आय (Income) का अनुपात (Ratio) 7 : 4 है उनके व्यय का अनुपात 10 : 3 है। यदि A व B क्रमशः 1600 रु. तथा 2000 रु. बचाते हों तो A की आय है—
(1) 4200 (2) 4900
(3) 5600 (4) 6000 [3]
7. निम्न में से कौनसा कथन सत्य है—
A. सहअभाज्य संख्याएँ (Coprime Nos.) होने के लिए दोनों संख्याओं का अभाज्य (Prime) होना आवश्यक है।
B. 1 अभाज्य संख्या (Prime Nos.) है।
C. 0 को छोड़कर सभी परिमेय (Rational) संख्याएँ भाग संक्रिया के लिए संवृत्त है।
D. अपरिमेय संख्याओं (Irrational Nos.) का दशमलव प्रसार (Decimal Expression) असांत अनावर्ती (Non recurring) होता है।
(1) A, B, C, D (2) B, C, D
(3) C, D (4) केवल D [3]

RAS Pre. Model Paper-6

Maths - Reasoning

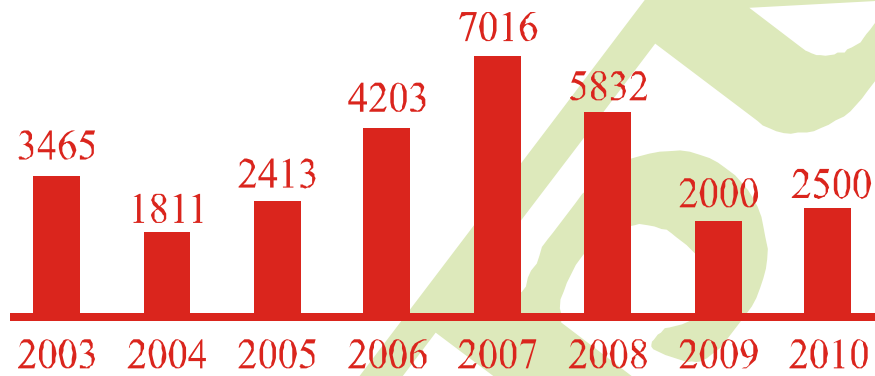
8. यदि $a : b = 3 : 4$, $b : c = 5 : 2$, $c : d = 4 : 7$, $d : e = 8 : 3$ हो, तो $a : e$ होगा—

- (1) 7 : 20 (2) 20 : 7
(3) 11 : 13 (4) 15 : 8 [2]

9. एक छात्र ने 20 राशियों का माध्य 13.4 प्राप्त किया। पुनः जाँच में ज्ञात हुआ कि उसने गलती से 42 व 27 को क्रमशः 24 व 72 लिखा था? राशियों का सही माध्य है।

- (1) 13.54 (2) 13.2 (3) 12.05 (4) 14.75 [3]

निर्देश : प्रश्न 10 व 11 हेतु—2003 से 2010 तक विभिन्न वर्षों में किसी वस्तु का आयात दण्ड आरेख द्वारा प्रदर्शित है—



10. 2010 में आयात में वृद्धि, 2009 में किए गए आयात का कितने प्रतिशत थी—

- (1) 5% (2) 80% (3) 30% (4) 25% [4]

11. औसत आयात से अधिक आयात वाले वर्षों की संख्या का औसत आयात से कम आयात वाले वर्षों की संख्या से क्या अनुपात है—

- (1) 3 : 5 (2) 8 : 3 (3) 5 : 6 (4) 3 : 4 [1]

12. किसी मिश्र धातु में जस्ता तथा ताँबा 1 : 2 के अनुपात में है। एक दूसरी मिश्रधातु में जस्ता तथा ताँबा 2 : 3 के अनुपात में है। इनको किस अनुपात में मिलाना होगा, कि परिणामी मिश्र धातु में जस्ता एवं ताँबा 5 : 8 के अनुपात में हो जाएं।

- (1) 3 : 10 (2) 3 : 7 (3) 10 : 3 (4) 7 : 3 [1]

13. यदि साधारण ब्याज जी दर प्रतिशत में एवं समय वर्ष में समान हो, तो बताओ

कितने समय में किसी धनराशि पर साधारण ब्याज, उस धनराशि का $\frac{16}{25}$ होगा?

- (1) 8 वर्ष (2) $8\frac{1}{2}$ वर्ष (3) 7 वर्ष (4) 9 वर्ष [1]

RAS Pre. Model Paper-6

Maths - Reasoning

14. दो असमान संख्याओं का योग 40 हैं। यदि उनमें से एक में 5% की वृद्धि और दूसरी में 5% की कमी की जाती है तो वे संख्याएँ समान हो जाती हैं। संख्याओं में अंतर है—

- (1) 4 (2) 6 (3) 2 (4) 3 [3]

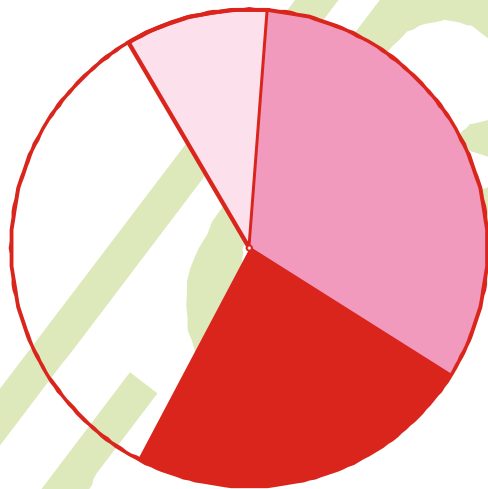
15. $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$ है तो $1^2 + 3^2 + 5^2 + \dots + 19^2$ बराबर है—

- (1) 1330 (2) 2100 (3) 2485 (4) 2500 [1]

16. भेड़ तथा गड़रियों के एक समूह में 16 पैर हैं, जो सिर की संख्या से 10 अधिक है, इसमें भेड़ों की संख्या है—

- (1) 2 (2) 8 (3) 10 (4) 15 [1]

निम्नलिखित वृत्तरेख का अध्ययन करके इस पर आधारित प्रश्न का उत्तर दीजिए—
250000 जनसंख्या वाले एक नगर में साक्षर और निरक्षर पुरुष और महिलाओं की प्रतिशतता



- निरक्षर महिलाएँ 8%
- साक्षर महिलाएँ 35%
- निरक्षर पुरुष 24%
- साक्षर पुरुष 33%

17. साक्षर पुरुष और साक्षर महिलाओं की संख्या में अन्तर बताएँ—

- (1) 5000 (2) 500 (3) 75000 (4) 1500 [1]

18. दो संख्याओं का गुणनफल 9375 है तथा बड़ी संख्या को छोटी संख्या से भाग देने पर भागफल 15 है। संख्याओं का योगफल होगा—

- (1) 395 (2) 380 (3) 400 (4) 425 [3]

19. एक किसान के पास कुछ मुर्गियाँ तथा बकरियाँ हैं। यदि इनके कुल सिर 240 तथा 640 पैर हो तो मुर्गियाँ कितनी हैं?

- (1) 160 (2) 180 (3) 80 (4) 120 [1]

RAS Pre. Model Paper-6

Maths - Reasoning

20. एक व्यक्ति ने अपने पेन अपने चार मित्रों A, B, C, D में $\frac{1}{3}:\frac{1}{4}:\frac{1}{5}:\frac{1}{6}$ के अनुपात

में बांटे। तदानुसार उस व्यक्ति के पास पेनों की न्यूनतम संख्या कितनी होनी चाहिए?

(1) 75 (2) 45 (3) 57 (4) 65 [3]

21. साधारण ब्याज की दर से रुपये 675 का 4 वर्षों में 837 रुपये मिश्रधन हो जाता है। यदि ब्याज की दर 2% घटा दी जाए तो वह राशि होगी—

(1) 729 (2) 560 (3) 516 (4) इनमें से कोई नहीं [4]

22. किसी परीक्षा में 75% विद्यार्थी अंग्रेजी में तथा 65% विद्यार्थी गणित में उत्तीर्ण हुए यदि 10% विद्यार्थी दोनों विषय में अनुत्तीर्ण हों तथा दोनों विषय में उत्तीर्ण होने वालों की संख्या 300 हो, तो ज्ञात कीजिए कि विद्यार्थियों की कुल संख्या कितनी है ?

(1) 600 (2) 350 (3) 380 (4) 420 [1]

23. यदि एक भिन्न के अंश को 300% बढ़ाया जाए और हर को 100% बढ़ाया जाए

तो परिणामी भिन्न $1\frac{11}{19}$ होता है। मूल भिन्न कौन-सा था ?

(1) 15/19 (2) 13/19 (3) 5/9 (4) 4/9 [1]

प्रश्न संख्या 24–26 निम्नलिखित सारणी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कर इन प्रश्नों के उत्तर दीजिए—

विगत वर्षों में पांच कॉलेजों में दाखिला प्राप्त विद्यार्थियों की संख्या

कॉलेज वर्ष	A	B	C	D	E
2004	450	320	400	480	520
2005	480	350	380	500	540
2006	420	300	410	520	460
2007	460	360	430	470	480
2008	470	340	390	530	530

24. वर्ष 2007 में कॉलेज B में दाखिला प्राप्त विद्यार्थियों में से 80 प्रतिशत एक प्रतियोगिता परीक्षा में बैठे, उनमें से 75% विद्यार्थी पास हुए। कितने विद्यार्थी परीक्षा में पास हुए?

(1) 180 (2) 216 (3) 270 (4) 240 [2]

25. वर्ष 2005 में सभी कॉलेजों से मिलकर कुल 40% विद्यार्थियों ने एक कम्प्यूटर पाठ्यक्रम में दाखिला लिया। कुल कितने विद्यार्थियों ने इस पाठ्यक्रम में दाखिला लिया?

RAS Pre. Model Paper-6

Maths - Reasoning

- (1) 800 (2) 850 (3) 950 (4) 900 [4]
26. वर्ष 2007 और 2008 में सभी कॉलेजों में दाखिला लेने वाले विद्यार्थियों की औसत संख्या के बीच क्रमशः अनुपात क्या है?
- (1) 108 : 113 (2) 108 : 117
(3) 110 : 113 (4) 111 : 113 [3]
27. संतरे के मूल्य में 10% वृद्धि हो जाने पर एक ग्राहक 270 रु. में पहले से 5 किग्रा संतरा कम खरीद पाता है। संतरे का प्रति किग्रा बढ़ा हुआ मूल्य क्या है?
- (1) 5.40 रु. (2) 5.20 रु. (3) 5 रु. (4) 4.80 रु. [1]
28. 5 दस्यरफक 4 ल क्काक eव; 3 दस्यरफक 7 ल क्काक सेव; दसजकज ग, द दस्यरफक , द ल क्क दसेव; काक वुजि क D; क ग्कक\
- (1) 3 : 2 (2) 4 : 3 (3) 3 : 4 (4) 1 : 3 [1]
29. निम्न में कौनसा, केन्द्रीय मान का माप नहीं है?
- (1) माध्य (2) परिसर (3) माधिका (4) बहुलक [2]
30. माध्य माधिका एवं बहुलक में निम्न में से कौनसा प्रयोग सिद्ध संबंध सही है—
- (1) बहुलक = 3 (माधिका) - 2 (माध्य)
(2) बहुलक = 2 (माधिका) - 3 (माध्य)
(3) माधिका = 3 (माधिका) - 2 (माध्य)
(4) माधिका = 3 (माधिका) - 2 (बहुलक) [1]
31. यदि आंकड़ों : 24, 25, 26, $x + 2$, $x + 3$, 30, 31, 34 की माधिका 27.5 है, तो $x =$
- (1) 27 (2) 25 (3) 28 (4) 30 [2]
32. किसी संख्या को 91 से भाग देने पर शेष 48 बचता है तो उस संख्या में 7 से भाग देने पर शेष प्राप्त होगा—
- (1) 2 (2) 6 (3) 5 (4) 4 [2]
33. किसी धन का चक्रवृद्धि ब्याज 5 वर्षों में 2 गुना हो जाता है तो यह 32 गुना कितने वर्षों में हो जाएगा?
- (1) 10 वर्ष (2) 15 वर्ष (3) 20 वर्ष (4) 25 वर्ष [4]
34. केन्द्रीय प्रवृत्ति (Central Tendency) के किस माप (Measurement) द्वारा लिया गया माध्य विचलन (Deviation) न्यूनतम होता है।
- (1) माध्य (Mean) (2) माधिका (Meelian)
(3) बहुलक (Mode) (4) परास (Range) [2]
35. 26^{25} में 25 से भाग देने पर शेषफल क्या प्राप्त होगा?

RAS Pre. Model Paper-6

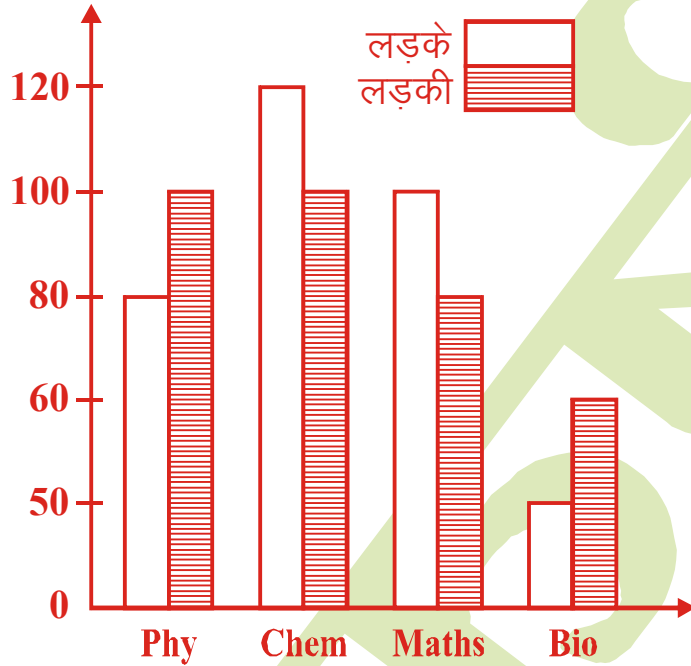
Maths - Reasoning

(1) 24 (2) 0 (3) 1 (4) 2 [3]

36. दो राशियों a और b का माध्य $\frac{a^{n+1} + b^{n+1}}{a^n + b^n}$ है तो n का मान होगा—

(1) 1 (2) 0 (3) 3 (4) 2 [2]

37. एक विद्यालय में विभिन्न विषयों में पढ़ने वाले विद्यार्थियों की संख्या बहुदण्ड चित्र से निरूपित है तो भौतिक विज्ञान में पढ़ने वाले लड़कों की संख्या, जीव विज्ञान पढ़ने वाली लड़कियों से कितने % अधिक है—



(1) 25% (2) $16\frac{2}{3}\%$ (3) 20% (4) $33\frac{1}{3}\%$ [4]

38. $7^{63} \times 5^{21} \times 103^{61}$ में ईकाई (Units) स्थान होगा—

(1) 3 (2) 7 (3) 5 (4) 1 [3]

39. कोई धन साधारण ब्याज की दर से 9 वर्षों में 3 गुना हो जाता है तो यह 7 गुना कितने समय में होगा?

(1) 27 वर्ष (2) 25 वर्ष (3) 26 वर्ष (4) 21 वर्ष [1]

40. किसी बारम्बारता (Frequency) बंटन की माध्यिका (Median) 5.7 तथा बहुलक (Mode) 6.1 है तो माध्य है—

(1) 5.3 (2) 5.45 (3) 5.54 (4) 5.5 [4]

41. कथन : क्या विज्ञापन पर पूर्णतः प्रतिबन्ध लगा देना चाहिए?

तर्क :

A. नहीं, इससे किसी उत्पाद के बारे में एक साथ लाखों लोगों को जानकारी दे पाना मुश्किल हो जाएगा।

B. हाँ, विज्ञापित मूल्य खर्च को बढ़ा देता है, जिससे प्रति यूनिट मूल्य बढ़ जाता है, और इसकी कीमत अन्ततः उपभोक्ता से ही वसूली जाती है।

(1) केवल तर्क A ठोस है। (2) केवल तर्क B ठोस है।

(3) न तो तर्क A और न ही तर्क B ठोस है।

RAS Pre. Model Paper-6

Maths - Reasoning

(4) तर्क A और तर्क B दोनों ठोस है।

[4]

42. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए

A. छात्रों के अलावा दूसरा कोई क्लब का सदस्य नहीं है।

B. क्लब के कुछ सदस्य विवाहित हैं।

C. सभी विवाहित डांस के लिए निमन्त्रित हैं।

उपरोक्त कथनों के आधार पर निम्नलिखित में से कौन-सा एक निष्कर्ष निकाला जा सकता है?

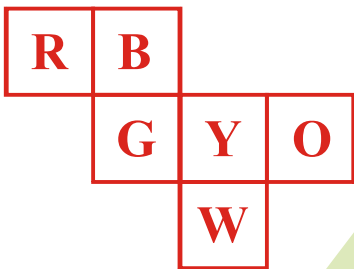
(1) सभी छात्र डांस के लिए निमन्त्रित हैं

(2) क्लब के सभी विवाहित छात्र डांस के लिए निमन्त्रित हैं

(3) क्लब के सभी सदस्य विवाहित हैं

(4) उपरोक्त निष्कर्षों में से कोई भी निष्कर्ष नहीं निकाला जा सकता है। [2]

43. नीचे दिखाई गई छः रंगीन (आगे पीछे दोनों) वर्गाकृति लाल (R), नीला (B), पीला (Y), हरा (G), सफेद (W) तथा नारंगी (O) आपस में एक-दूसरे से जुड़ी हुई हैं। यदि इन आकृतियों को एक घन के रूप में मोड़ा जाए, तो सफेद आकृति के विपरीत कौन-सी आकृति होगी?



(1) R

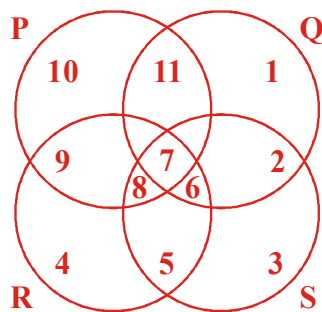
(2) G

(3) B

(4) O

[3]

44. नीचे चित्र में, वृत्त P मेहनती लोगों को निरूपित करता है, वृत्त Q बुद्धिमान लोगों को निरूपित करता है, वृत्त R सच्चे लोगों को निरूपित करता है, और वृत्त S ईमानदार लोगों को निरूपित करता है। कौन-सा क्षेत्र ऐसे व्यक्तियों को निरूपित करता है जो बुद्धिमान, ईमानदार और सच्चे हैं, किन्तु मेहनती नहीं है?



RAS Pre. Model Paper-6

Maths - Reasoning

- (1) 6 (2) 7 (3) 8 (4) 11 [1]
45. कथन : कई निजी स्कूल सरकारी निर्देशों का उल्लंघन करते रहे हैं और विनिर्दिष्ट सीमा से अधिक फीस प्रभारित करते रहे हैं।
कार्यवाहियां :
A. सरकार को ऐसे स्कूलों की पहचान करनी चाहिए और उनके खिलाफ कड़ी कार्रवाई करनी चाहिए।
B. सरकार को स्कूल की फीस की सीमा तय नहीं करनी चाहिए और लचीला रखना चाहिए ताकि स्कूल खुद निश्चित कर सकें।
(1) केवल कार्यवाही A अनुसरण करती है।
(2) केवल कार्यवाही B अनुसरण करती है।
(3) न तो कार्यवाही A और न ही कार्यवाही B अनुसरण करती है।
(4) A और B दोनों कार्यवाहियां अनुसरण करती हैं। [1]
46. कथन : जनहित में एक सरकारी विज्ञापन— बच्चे के बेहतर मानसिक स्वास्थ्य के लिए, उसे पांच वर्ष की आयु के बाद ही स्कूल में दाखिल करवाएँ।
पूर्वधारणाएँ :
A. जब तक बच्चा पांच वर्ष का न हो जाए, वह सीख नहीं पाता।
B. कुछ स्कूल पांच वर्ष से कम उम्र के बच्चों को भी दाखिल कर लेते हैं।
(1) केवल A अंतर्निहित है।
(2) केवल B अंतर्निहित है।
(3) न तो A और न ही B अंतर्निहित है।
(4) A व B दोनों अंतर्निहित हैं। [2]
47. कौनसी एक संख्या श्रृंखला को पूरा करेगी?
श्रृंखला : 2, 12, 36, 80, ?
(1) 120 (2) 180 (3) 150 (4) 160 [3]
48. यदि 'nso ptr kli chn' का पर्याय 'Sharma gets marriage gift' है; 'ptr Inm wop chn' का पर्याय 'wife gives marriage gift' है; 'tti wop nhi' का पर्याय 'he gives nothing' है; तो 'gives' का पर्यायवाची क्या है?
(1) wop (2) ptr (3) nhi (4) chn [1]
49. अगर घड़ी पर 1 से 12 तक के अंकों को विपरीत क्रम से इस प्रकार अक्षरों द्वारा स्थान्तरित कर दें कि 1, X से आरम्भ हो और इसी तरह चलता रहे तो कौनसा अक्षर 9 के अंक को प्रकट करेगा ?
(1) O (2) Q (3) I (4) P [4]
50. 5 से 85 तक की सभी संख्याएं जो 5 से ठीक-ठीक विभाजित हो जाती हैं, अवरोही क्रम (Decending Order) में व्यवस्थित की जाएं तो, कौनसी संख्याएं ऊपर से नवें और नीचे से सातवें क्रम पर आएंगी?
(1) 45 और 40 (2) 45 और 55

RAS Pre. Model Paper-6

Maths - Reasoning

(3) 50 और 45

(4) 45 और 35

[4]

प्रश्न 51 नीचे दी गई जानकारी पर आधारित है:

'A × B' का अर्थ है 'A, B की माता है'।

'A – B' का अर्थ है 'A, B का भाई है'।

'A + B' का अर्थ है 'A, B की बहन है'।

'A ÷ B' का अर्थ है 'A, B का पिता है'।

51. $R \div M - K$ में K का M से क्या संबंध है?

(1) पुत्र

(2) पुत्री

(3) भतीजा

(4) निर्धारित नहीं किया जा सकता

[4]

52. यदि शब्द FLOURISH में पहले स्वरों को वर्णक्रमानुसार रखा जाए, फिर सभी व्यंजनों को वर्णक्रमानुसार रखा जाए, फिर सभी स्वरों को अंग्रेजी वर्णमाला के पिछले अक्षर और सभी व्यंजनों को अगले अक्षर से बदल दिया जाए तो दाएं (Right) छोर से तीसरा अक्षर कौन सा होगा?

(1) I

(2) S

(3) M

(4) V

[2]

53. निम्न में से असंगत छांटो?

(1) समुद्र

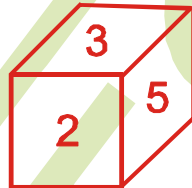
(2) झील

(3) महासागर

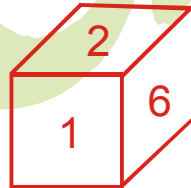
(4) नदी

[4]

54. नीचे एक पासे के दो प्रारूपों को दर्शाया गया है। इस पासे में अंक 1 के विपरीत फलक पर कौन-सा अंक होगा?



I



II

(1) 2

(2) 3

(3) 5

(4) 6

[3]

55. कथन : सभी जानवर पक्षी हैं।

कुछ जानवर मनुष्य हैं।

निष्कर्ष : I. कुछ मनुष्य पक्षी हैं।

II. कुछ पक्षी मनुष्य हैं।

(1) निष्कर्ष I निकलता है

(2) निष्कर्ष II निकलता है

(3) निष्कर्ष I और II दोनों निकलते हैं।

RAS Pre. Model Paper-6

Maths - Reasoning

(4) न तो निष्कर्ष I और न ही निष्कर्ष II निकलता है। [3]

56. कथन : वर्तमान आर्थिक कठिनाई के समय में शिक्षा तथा छोटे परिवार के आदर्श ही राष्ट्र को उन्नति दिला सकते हैं।

पूर्वानुमान: I. शिक्षा एवं छोटे परिवार के आदर्श प्रत्यक्ष रूप से राष्ट्र की उन्नति के साथ जुड़े हुए हैं।

II. बड़े परिवारों के लिए शिक्षा का खर्चा उठाना कठिन है।

(1) केवल I अन्तर्निहित है

(2) केवल II अन्तर्निहित है

(3) I और II दोनों ही अन्तर्निहित हैं

(4) न तो I और न ही II अन्तर्निहित है [1]

57. कथन : एक निजी एयरलाइन कम्पनी के प्रबन्धन द्वारा दो पायलटों को बर्खास्त किए जाने के विरोध में सतत् चौथे दिन पायलटों द्वारा काम पर आने से इन्कार किए जाने पर उस कम्पनी की लगभग 90% उड़ानें रद्द की गईं।

कार्यवाहियाँ :

I. इस संकट को समाप्त करने के लिए सरकार को इस एयरलाइन कम्पनी के प्रबन्धन को तुरन्त बर्खास्त कर पायलटों को पुनः बहाल करने के आदेश देने चाहिए।

II. सरकार को तुरन्त असहाय यात्रियों की सहायता के लिए प्रबन्धन और पायलटों के बीच के गतिरोध को समाप्त करने के लिए कदम उठाने चाहिए।

(1) केवल कार्यवाही I अनुसरण करती है

(2) केवल कार्यवाही II अनुसरण करती है

(3) कार्यवाही I या कार्यवाही II अनुसरण करती है।

(4) न ही कार्यवाही I और न ही II अनुसरण करती है [2]

58. कथन : क्या, देश के सभी इन्जीनियरिंग कॉलेजों में दाखिले के एक समान पात्रता मानदण्ड होने चाहिए?

तर्क :

I. नहीं, प्रत्येक कॉलेज को दाखिले का पात्रता, मानदण्ड तय करने की स्वतन्त्रता दी जानी चाहिए।

II. हाँ, इससे विभिन्न कॉलेजों से पास होकर निकलने वाले इन्जीनियरों में समानता सुनिश्चित होगी।

III. हाँ, बहुत-से कॉलेज बड़ी संख्या में ऐसे छात्रों को दाखिला दे देते हैं जो अपनी इन्जीनियरिंग की डिग्री पूरी करने के योग्य नहीं होते।

(1) सभी ठोस हैं

(2) I व II दोनों ठोस हैं

(3) I और III दोनों ठोस हैं

(4) II व III दोनों ठोस हैं [4]

59. मंगलवार के दिन गोष्ठी की जगह पर सुबह 8:30 बजे से 15 मिनट पहले पहुँच कर मैंने पाया कि मैं उस व्यक्ति से आधा घण्टा पहले आया हूँ जो कि 40 मिनट देर से आया था। गोष्ठी का नियत समय क्या था?

RAS Pre. Model Paper-6

Maths - Reasoning

- (1) सुबह 8 बजे (2) 8 बजकर 5 मिनट
(3) 8 बजकर 15 मिनट (4) 8 बजकर 45 मिनट [2]
60. किसी सांकेतिक भाषा में 'pit nae tom' का अर्थ 'Apple is green' 'nae for ho' का अर्थ 'Green and White' और 'ho tom ka' का अर्थ 'Shirt is White' हो तो उस भाषा में 'Apple' का सांकेतिक कोड क्या है?
(1) ho (2) pit (3) tom (4) nae [2]
61. यदि किसी सांकेतिक भाषा में 'SYSTEM' को 'SYSMET' और 'NEARER' को 'AENRER' लिखा जाता है, तो 'FRACTION' को उसी भाषा में कैसे लिखा जाएगा?
(1) ARFITCNO (2) CAFRNOIT
(3) CARFNOIT (4) CARFTION [3]
62. यदि
X + Y का तात्पर्य है → X पुत्री है Y की,
X - Y का तात्पर्य है → X भाई है Y का,
X ÷ Y का तात्पर्य है → X पिता है Y का, तथा
X × Y का तात्पर्य है → X बहन है Y की,
तो निम्नलिखित में से किसका तात्पर्य 'I भतीजी है J की है?'
(1) J - N ÷ C × I (2) I × C - N ÷ J
(3) J + M × C ÷ I (4) I × C + N - J [4]
63. एक रेलगाड़ी 3 मिनट विलम्ब से चल रही है और आगे वह प्रत्येक मिनट 3 सेकण्ड विलम्ब होती जा रही है। बताएँ कि यह ट्रेन कितने मिनटों के बाद पूरा एक घण्टा विलम्ब हो जाएगी?
(1) 1150 (2) 1160 (3) 1140 (4) 1800 [3]
64. एक बन्दर 12 मीटर ऊँचे चिकने खम्भे पर चढ़ता है। वह पहले मिनट में 2 मीटर चढ़ता और अगले मिनट में 1 मीटर नीचे फिसल जाता है। और आगे भी इसी प्रकार का क्रम जारी रहे, तो वह कितने मिनट में खम्भे के शीर्ष पर पहुँच जाएगा?
(1) 10 (2) 21 (3) 12 (4) 13 [2]
65. निम्न श्रेणी में गलत पद है—
2, 9, 28, 63, 126
(1) 2 (2) 9 (3) 63 (4) 126 [3]
66. कथन : कलम तलवार से ज्यादा ताकतवर होती है।
निष्कर्ष : I. कलम तलवार से अधिक मजबूत धातु की बनी होती है।
II. दिमाग की शक्ति पाशिवक शारीरिक शक्ति से कहीं अधिक है।
(1) I तर्कसंगत प्रतीत होता है।
(2) II तर्कसंगत प्रतीत होता है।

RAS Pre. Model Paper-6

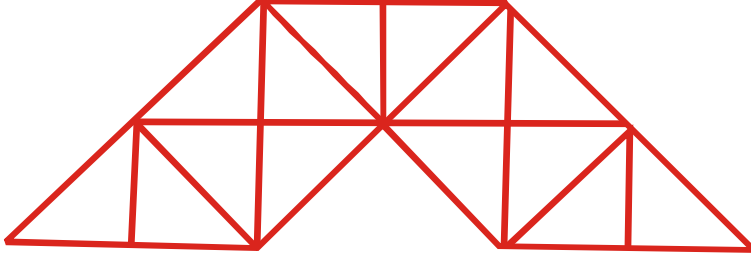
Maths - Reasoning

(3) I और II दोनों ही तर्कसंगत प्रतीत होते हों।

(4) न तो I और न ही II तर्कसंगत प्रतीत होते हों।

[2]

67. निम्न आकृति में कुल कितने त्रिभुज हैं?



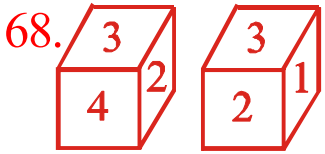
(1) 27

(2) 29

(3) 28

(4) 30

[2]



इस पासे में 4 के विपरीत अंक होगा—

(1) 5

(2) 2

(3) 6

(4) 1

[4]

69. 3 बजकर 33 मिनट पर घड़ी की दोनों सूईयों के बीच कोण होगा—

(1) $92\frac{1}{2}^\circ$

(2) 114°

(3) $91\frac{1}{2}^\circ$

(4) 108°

[3]

70. 72 मीटर लम्बाई 48 मीटर चौड़ाई व 24 मीटर ऊँचाई वाले एक लकड़ी के घन को किस भुजा के छोटे घनों में काटा जाए कि कुल छोटे घनों की संख्या 384 हो—

(1) 4 मीटर

(2) 6 मीटर

(3) 12 मीटर

(4) 24 मीटर

[2]

71. कथन : क्या विश्वविद्यालय में छात्र यूनियनों को समाप्त कर दिया जाना चाहिए?

तर्क : I. हाँ! छात्र इससे अपने कैरियर उत्थान के प्रति पूरा ध्यान दे सकेंगे।

II. नहीं! सभी बड़े नेता छात्र यूनियन के नेता ही रहे थे।

(1) यदि तर्क I ठोस हो।

(2) यदि तर्क II ठोस हो।

(3) अगर I और II ठोस हों।

(4) यदि न तो I और न ही II ठोस हो।

[4]

72. कथन : हर वर्ष मानसून के दौरान शहर की अधिकांश सड़कों की हालत खराब हो जाती है जिससे यात्रियों को भारी समस्या होती है।

कार्यवाहियाँ : I. नगर निकाय को भविष्य में सड़कों की मरम्मत के ठेके देते समय भारी जुर्माने की शर्त शामिल करनी चाहिए।

II. शहर की सड़कों के रख-रखाव के प्रभारी नगर निकाय अधिकारियों से स्पष्टीकरण माँगा जाना चाहिए कि हर साल सड़कों की हालत खराब क्यों हो जाती है।

RAS Pre. Model Paper-6

Maths - Reasoning

III. मानसून के दौरान आम जनता को अपने वाहन सड़क पर जाने से बचना चाहिए।

- (1) केवल I अनुसरण करता है
- (2) केवल II अनुसरण करता है
- (3) केवल I एवं II अनुसरण करते हैं।
- (4) केवल II और III अनुसरण करते हैं।

[3]

73. कथन : सभी कुत्ते समोसे हैं।

सभी समोसे चूहे हैं।

कुछ चूहे हीरे हैं।

- निष्कर्ष : A) सभी चूहे कुत्ते हैं।
B) सभी समोसे हीरे हैं।
C) कुछ चूहे कुत्ते हैं।
D) सभी हीरे समोसे हैं।

- (1) केवल C अनुसरण करता है।
- (2) कोई अनुसरण नहीं करता है।
- (3) केवल B व C अनुसरण करते हैं।
- (4) सभी अनुसरण करते हैं।

[1]

74. यदि किसी सांकेतिक भाषा में VIJAY का कूट (Code) BZQRE हो तो उसी सांकेतिक भाषा में TARUN का कूट (Code) क्या होगा?

- (1) GZIFM
- (2) UBSVO
- (3) MFIZG
- (4) इनमें से कोई नहीं

[3]

75. A, C का पुत्र है, C और D बहनें हैं, E, D की माँ है, G, E का पुत्र है, तब स्थिति है—

- (1) G एवं A चचेरे भाई हैं
- (2) G, A का मामा है
- (3) D, A की दादी है
- (4) G एवं C बहनें हैं

[2]

76. कुछ घोड़े और उतनी ही संख्या में आदमी कहीं जा रहे हैं। आधे आदमी अपने घोड़े पर बैठे हैं जबकि शेष आदमी अपने घोड़े का नेतृत्व करते हुए पैदल चल रहे हैं। यदि जमीन पर चल रही पैरों की संख्या 70 हो, तो बताएँ कि घोड़ों की संख्या कितनी है?

- (1) 10
- (2) 12
- (3) 14
- (4) 16

[3]

77. एक घंटी वाली घड़ी (Alarm Clock) में यांत्रिक दोष (Mechanical Defect) के कारण घंटी वाली सूई प्रत्येक 30 मिनट में 1 मिनट तेज चलती है। यदि 3pm पर घंटी को 6pm के लिए लगाई जाए तो घंटी कब बजेगी?

- (1) 6.30 pm
- (2) 8.00 pm
- (3) 7.30 pm
- (4) 7.00 pm

[2]

78. यदि RAHUL को सांकेतिक भाषा में SCKYQ लिखा जाता है, तो उसी सांकेतिक भाषा VIJAY को किस प्रकार लिखा जायेगा?

RAS Pre. Model Paper-6

Maths - Reasoning

- (1) WKNEC (2) WKNEB
(3) WKMED (4) WKMEC [3]
79. एक घड़ी की घंटे वाली तथा मिनिट वाली सुईयों की लम्बाईयाँ क्रमशः 6cm व 8cm है, तो 3 दिनों में घण्टे वाली सुई की नोक द्वारा तय की गई दूरी तथा 5 दिनों में मिनिट वाली सुई की नोक द्वारा तय की गई दूरी का अनुपात होगा—
(1) 1 : 4 (2) 3 : 80 (3) 2 : 3 (4) 1 : 27 [2]
80. अंग्रेजी वर्णमाला में ऐसे कितने अक्षर हैं, जिनका वास्तविक प्रतिबिम्ब, जल प्रतिबिम्ब व दर्पण प्रतिबिम्ब तीनों समान है—
(1) 7 (2) 3 (3) 5 (4) 4 [4]
81. यदि COURAGEOUSLY शब्द के पहले, पांचवें, छठे और ग्यारहवें अक्षरों को मिला कर कोई अर्थपूर्ण शब्द बनाया जा सकता है, तो उस शब्द का तीसरा अक्षर कौनसा होगा? यदि ऐसा कोई शब्द बनाना संभव न हो, तो उत्तर X और यदि ऐसे एक से ज्यादा शब्द बनते हों, तो उत्तर M दीजिये।
(1) M (2) A (3) G (4) X [4]
82. कथन : सभी वृक्ष आदमी हैं।
कोई आदमी जंगल नहीं है।
निष्कर्ष : I. सभी आदमी वृक्ष हैं। II. कोई जंगल वृक्ष नहीं है।
III. कुछ आदमी वृक्ष हैं। IV. कुछ जंगल वृक्ष हैं।
(1) केवल II व III निकलते हैं (2) केवल I और III निकलते हैं
(3) केवल II और IV निकलते हैं (4) इनमें से कोई नहीं [1]
83. क्या भारतीय सेना की स्त्रियों को मोर्चे पर तैनात किया जाना चाहिए?
तर्क : I. नहीं। स्त्री कैडेट वहां की आक्रामक परिस्थितियों को झेल नहीं पायेंगी।
II. हां। स्त्री पुरुष के बीच कोई अंतर नहीं होना चाहिए।
(1) यदि तर्क I ठोस हो। (2) यदि तर्क II ठोस हो।
(3) यदि या तो I या II ठोस हों। (4) यदि न तो I न ही II ठोस हो। [2]
84. कथन : उन आवेदकों के आवेदन पत्र, जो कि पात्रता की शर्तें नहीं करते और / या जिन्होंने अंतिम तारीख से पहले आवेदन पत्र प्रस्तुत नहीं किये हैं, एकदम अस्वीकार कर दिये जायेंगे और उन्हें लिखित परीक्षा हेतु बुलाया नहीं जायेगा?
निष्कर्ष : I. वैसे ही आवेदक लिखित परीक्षा हेतु बुलाये जायेंगे। जो कि पात्रता की शर्तें पूरी करते हैं तथा उन्होंने अपने आवेदन पत्र अंतिम तारीख से पहले प्रस्तुत किये थे।
II. लिखित परीक्षा केवल आवेदनों की जांच के बाद ही होगी।

RAS Pre. Model Paper-6

Maths - Reasoning

- (1) केवल I सही है (2) केवल II सही है
(3) न I व न ही II सही है (4) दोनों सत्य है। [4]

85. यदि $P + Q$ का अर्थ है P माँ है Q की, $P \times Q$ का अर्थ है P पिता है Q का, $P - Q$ का अर्थ है P भाई है Q का और $P \div Q$ का अर्थ है Q पत्नी है P की तो निम्न में से किसका अर्थ है 'G', S का चाचा है?

- (1) $S + M \div N - G$ (2) $G - M \div T + S$
(3) $G - M + S$ (4) $T \times G - Q + S$ [2]

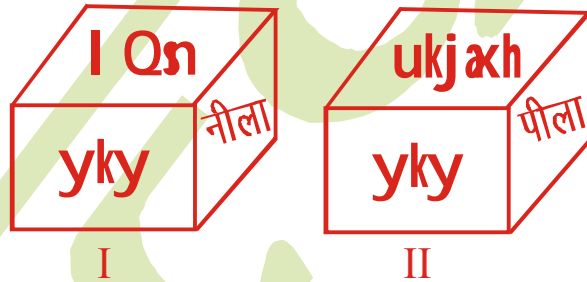
86. कथन : आवासीय सोसायटी के अध्यक्ष और सचिव दोनों ने ही सोसायटी के सदस्यों से अनुरोध किया है कि पानी इस्तेमाल किफायती ढंग से करें ताकि 'जल कर' (Water Tax) में बचत की जा सके।

पूर्वधारणायें : I. सोसायटी के अधिकांश सदस्यों के इस अनुरोध को मानने की संभावना है।

II. जब भी संभव हो खर्च में बचत करना वांछनीय (Desireable) है।

- (1) केवल पूर्वधारणा I अन्तर्निहित है। (2) केवल पूर्वधारणा II अन्तर्निहित है।
(3) न तो I न ही II अन्तर्निहित है। (4) यदि I और II दोनों अन्तर्निहित हो। [4]

87. नीचे दिए गए आरेख में एक ही ब्लॉक की छः फलकों को हरे, नीले, पीले, लाल, नारंगी और सफेद रंगों से रंगा गया है। यदि नीले रंग को ऊपरी फलक पर कर दिया जाए, तो निचले फलक पर कौन-सा रंग होगा?



- (1) लाल (2) सफेद (3) पीला (4) नारंगी [3]

88. 8, 27, 64, ?, 216, ?

- (1) 125, 343 (2) 31, 225 (3) 121, 256 (4) 144, 289 [1]

89. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

- A. यहाँ पार्क हुई सभी X-ब्राण्ड कारें सफेद हैं।
B. उनमें से कुछ के रेडियल टायर हैं।
C. 1986 के बाद बनी सभी X-ब्राण्ड कारों में रेडियल टायर लगे हैं।
D. सभी कारें X-ब्राण्ड की नहीं हैं।

उपरोक्त कथनों के आधार पर निम्नलिखित में से कौन-सा एक निष्कर्ष निकाला जा सकता है?

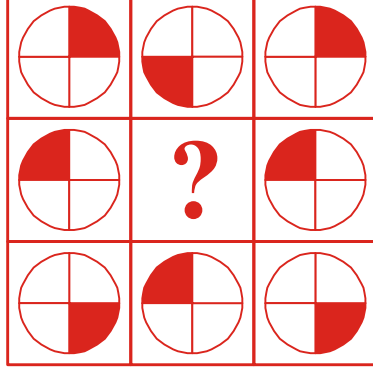
- (1) सिर्फ सफेद कारें यहाँ पर पार्क हैं

RAS Pre. Model Paper-6

Maths - Reasoning

- (2) कुछ सफेद X-ब्राण्ड कारें जिनमें रेडियल टायर लगे हैं यहाँ पार्क हैं।
(3) X-ब्राण्ड कारों के अतिरिक्त अन्य कारों में रेडियल टायर नहीं लगे हो सकते
(4) अधिकांश X-ब्राण्ड कारों का उत्पादन 1986 से पहले हुआ है। [2]

90. नीचे दी गई आकृतियों में से कौन-सी आकृति ऊपर आव्यूह (मैट्रिक्स) के रिक्त स्थान (?) को लेगी?



- (1)  (2)  (3)  (4)  [4]

91. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—

- A. सभी कलाकार सनकी होते हैं।
B. कुछ कलाकार नशीले पदार्थों के व्यसनी होते हैं।
C. कुण्ठाग्रस्त व्यक्तियों के नशीले पदार्थों का व्यसनी बन जाने की सम्भावना रहती है।

उपरोक्त तीन कथनों से यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि—

- (1) कलाकार कुण्ठाग्रस्त होते हैं
(2) नशीले पदार्थों के व्यसनी लोगों में से कुछ सनकी होते हैं
(3) सभी कुण्ठाग्रस्त व्यक्तियों को नशीले पदार्थों का व्यसन होता है।
(4) सनकी व्यक्ति आमतौर पर कुण्ठाग्रस्त होते हैं [2]

92. तीन व्यक्तियों A, B और C ने काले, नीले तथा नारंगी रंग (अनिवार्यतः इसी क्रम में नहीं) की कमीज तथा हरे, पीले तथा नारंगी रंग (अनिवार्यतः इसी क्रम में नहीं) की पैन्ट पहनी थी। किसी भी व्यक्ति ने समान रंग की कमीज तथा पैन्ट नहीं पहनी। पुनश्च दिया गया है कि—

1. A ने काले रंग की कमीज नहीं पहनी।
2. B ने नीले रंग की कमीज नहीं पहनी।
3. C ने नारंगी रंग की कमीज नहीं पहनी।
4. A ने हरे रंग की पैन्ट नहीं पहनी।
5. B ने नारंगी रंग की पैन्ट पहनी।

C ने क्रमशः कौन-से रंग की पैन्ट तथा कमीज पहनी थी?

RAS Pre. Model Paper-6

Maths - Reasoning

- (1) नारंगी तथा काली (2) हरी तथा नीले
(3) पीली तथा नीले (4) पीली तथा काली [2]

93. एक नर्सरी कक्षा में 50 विद्यार्थियों को प्रवेश दिया गया। कुछ विद्यार्थी केवल अंग्रेजी बोल सकते हैं और कुछ केवल हिन्दी बोल सकते हैं। 10 विद्यार्थी अंग्रेजी और हिन्दी दोनों बोल सकते हैं। यदि उन विद्यार्थियों की संख्या, जो अंग्रेजी बोल सकते हैं, 21 है, तो कितने विद्यार्थी हिन्दी बोल सकते हैं, कितने केवल हिन्दी बोल सकते हैं और कितने केवल अंग्रेजी बोल सकते हैं?

- (1) क्रमशः 21, 11 और 29 (2) क्रमशः 28, 18 और 22
(3) क्रमशः 37, 27 और 13 (4) क्रमशः 39, 29 और 11 [4]

94. एक सरल रेखाखण्ड 36 cm लंबा है। इस रेखा पर, रेखा के दोनों अंत्य बिन्दुओं (End Points) से बिन्दु अंकित करने हैं। प्रत्येक अंत्य बिन्दु (End Point) से, पहला बिन्दु अंत्य बिन्दु से 1 cm की दूरी पर, दूसरा बिन्दु पहले बिन्दु से 2 cm की दूरी पर और तीसरा बिन्दु दूसरे बिन्दु से 3 cm की दूरी पर है और यही क्रम आगे जारी है। यदि अंत्य बिन्दुओं को न गिना जाए और उभयनिष्ठ बिन्दुओं (Common Points) को 1 गिना जाए, तो बिन्दुओं की संख्या क्या है?

- (1) 10 (2) 12 (3) 14 (4) 16 [2]

95. कल्पना कीजिए कि—

A. एक घड़ी की घंटे व मिनट की सुइयाँ बिना झटके के चलती हैं।

B. घड़ी 7 बजे और 8 बजे के बीच का समय दिखाती है।

C. घड़ी की दोनों सुइयाँ एक-दूसरे के विपरीत हैं।

कितने मिनट (निकटतम पूर्णांक) बाद दोनों सुइयाँ फिर एक बार कब एक-दूसरे के विपरीत होंगी?

- (1) 60 (2) 62 (3) 65 (4) 67 [3]

96. कारण : सरकार ने हाल ही में रिटेल वस्तुओं पर लगभग 10 प्रतिशत कर बढ़ा दिया है। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन इस कारण का संभावित परिणाम हो सकता है?

(1) खुदरा विक्रेता रिटेल वस्तुओं के दामों में लगभग 10 प्रतिशत की कमी करेगा।

(2) खुदरा विक्रेता तब तक दुकानें बंद रखेंगे जब तक कि सरकार बढ़े हुए कर को वापस नहीं ले लेती।

(3) खुदरा विक्रेता रिटेल वस्तुओं के दामों में लगभग 20 प्रतिशत की वृद्धि कर देंगे

(4) खुदरा विक्रेता संभवतः रिटेल वस्तुओं के दामों में लगभग 10 प्रतिशत या

RAS Pre. Model Paper-6

Maths - Reasoning

इससे कम वृद्धि करेंगे

[4]

97. कार्यालय का एक बस चालक कार्यालय से चलना प्रारंभ किया, वह 2 किमी. उत्तर की ओर गया, बायीं ओर मुड़ा तथा 5 किमी. चला। फिर वह बायीं ओर मुड़ा तथा 8 किमी. चला, बायीं ओर मुड़ा तथा 5 किमी. चला। ड्राइवर अंततः बायीं ओर मुड़कर 1 किमी. चला और रूक गया। फिर से कार्यालय पहुँचने के लिए ड्राइवर को कितनी दूर एवं किस दिशा में चलना पड़ेगा?

(1) उत्तर की ओर 3 किमी.

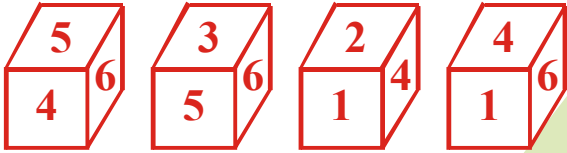
(2) पूर्व की ओर 7 किमी.

(3) दक्षिण की ओर 6 किमी.

(4) उत्तर की ओर 5 किमी.

[4]

98. एक घन की चार भिन्न स्थितियाँ नीचे दी गई हैं। संख्या 3 के विपरीत वाली सतह पर कौनसी संख्या है?



(1) 2

(2) 6

(3) 4

(4) 5

[3]

99. एक इमारत में जमीनी मंजिल को छोड़कर 18 मंजिल है। उनको G, I, 2,18 से अंकित किया गया है। तीसरी मंजिल पर पहुँचने के लिए 42 सोपान चढ़ना पड़ता है। यदि हर दो मंजिलों के बीच सोपानों की संख्या समान हो। तो पाँचवीं मंजिल से नवीं मंजिल तक पहुँचने में कितने सोपान चढ़ना होगा?

RAS Pre. Model Paper-6

Maths - Reasoning

(1) 42

(2) 56

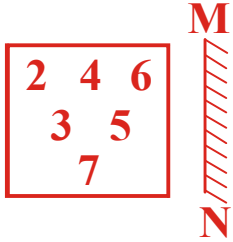
(3) 70

(4) 84

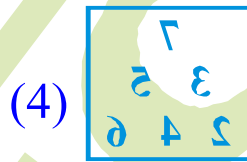
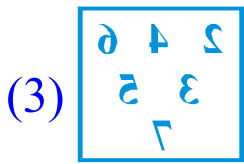
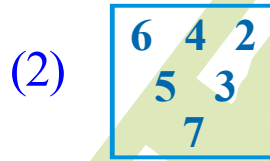
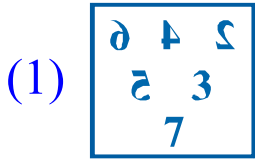
[2]

100. दर्पण को MN पर रखे जाने पर कौनसी उत्तरी आकृति दी गई संख्याओं के प्रतिरूप का हूबहू दर्पण प्रतिबिंब होगी?

प्रश्न आकृति :



उत्तर आकृतियां :



[3]