

## RRB NTPC Practice Set – 2

### Answers with Explanation

1. (b) অক্লোরভাট মন্দিরটি কস্মোডিয়া শহরে অবস্থিত।
2. (d) সংবিধানে মৌলিক কর্তব্য রাশিয়া থেকে নেওয়া হয়েছে।
3. (c) বিহারের জনঘনত্ব সবচেয়ে বেশি।
4. (d) চণ্ডীগড়ে অবস্থিত রক গার্ডেনের সৃষ্টিকর্তা হলেন নেক চাঁদ।
5. (a) নামিবিয়ার মুদ্রাকে রান্ড বলা হয়।
6. (b) রোয়াস্তার রাজধানীর নাম কিয়ালি।
7. (c) আপেক্ষিক ঘনত্বের কোনো একক নেই।
8. (a) অটোমোবাইল শিল্পে হাইড্রোলিক ব্রেক বার্নোলি প্রিন্সিপালে কাজ করে। শ্রীচির্কিত্ত
9. (b) নখ, শিং প্রভৃতি কেরাটিন জাতীয় উপাদান দ্বারা গঠিত।
10. (c) 'MMX' প্রযুক্তি ইনটেল সংস্থা নিয়ে আসে।
11. (c) ওয়েলফেয়ার ইকনমিকস এর জন্য অমর্ত্য সেন নোবেল পুরস্কার পান।
12. (d) ভারতের প্রথম ফিল্ড মার্শাল ছিলেন এসএইচএফজে মানেকশাহ।
13. (b) স্কোডা চেক প্রজাতন্ত্রের গাড়ি উৎপাদন সংস্থা।
14. (c) ব্রিটিশ যুক্তরাজ্যের ডাকটিকিটে দেশের নাম উল্লেখ থাকে না।
15. (c) জনসংখ্যার নিরিখে ক্ষুদ্র দেশ হল ভ্যাটিকান সিটি।
16. (d) দিপীকা কুমারী তিরন্দাজির সঙ্গে যুক্ত।
17. (c) কমলজিৎ সিং সাঁধু হলেন প্রথম ভারতীয় মহিলা যিনি এশিয়ান গেমসে স্বর্ণপদক লাভ করেন।
18. (a) ২০২০ সালের ফ্রেঞ্চ ওপেন লন টেনিস প্রতিযোগিতায় পোল্যান্ডের ইগা সুইটেক চ্যাম্পিয়ন হন মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের সোফিয়া কেনিনকে পরাজিত করেন। শ্রীচির্কিত্ত
19. (c) ২০২০ সালে উইম্বলডন লন টেনিস প্রতিযোগিতার গ্র্যান্ডস্লাম অনুষ্ঠিত হয়নি।
20. (c) ২০২০ সালের আইপিএল প্রতিযোগিতায় পার্কেল ক্যাপ জিতলেন দিল্লি ক্যাপিটালসের দক্ষিণ আফ্রিকার খেলোয়াড় কাগিসো রাবাডা।
21. (a) বিশ্ব স্বাস্থ্য দিবস ৭ এপ্রিল পালিত হয়।
22. (c) 'রোমাঙ্গিং উইথ লাইফ' বইটির লেখক হলেন দেব আনন্দ।
23. (c) ডিমোস মঙ্গলের উপগ্রহ। বাকিগুলি বৃহস্পতির উপগ্রহ।
24. (d) ভারতের প্রথম আইআইটি হল আইআইটি খড়গপুর যা ১৯৫০ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়।
25. (a) সাগরকবচ নামক উপকূল নৌমহড়া ওড়িশার পারাদ্বীপে অনুষ্ঠিত হয়।
26. (c) জাতীয় জলপথ-৪ কৃষ্ণা ও গোদাবরী উভয় নদীর ওপর অবস্থিত। শ্রীচির্কিত্ত
27. (c) পাবলিক অ্যাফেয়ার্স ইনডেক্স অনুযায়ী বৃহৎ রাজ্যগুলির মধ্যে শীর্ষস্থান পেলো করল।
28. (b) গোয়ায় স্যান্ড দুর্ন পার্ক স্থাপনের জন্য তিন কোটি টাকা মঞ্জুর করল বিশ্ব ব্যাঙ্ক।
29. (a) দেশের প্রথম সি-প্লেন সার্ভিস গুজরাটে চালু হল।
30. (a) ইন্টারন্যাশনাল ডে অফ ডিপ্লোম্যাটস ২৪ অক্টোবর পালিত হয়।
31. (a) গুজরাট হাই কোর্ট কোর্টের কাজ সরাসরি ইউটিউবে দেখাবে সিদ্ধান্ত নিয়েছে।
32. (a) সদ্য প্রকাশিত হওয়া অনুপম খেরের নতুন বইটির নাম হল Your Best Day Is today. শ্রীচির্কিত্ত
33. (a) দেশের প্রথম সৌরশক্তি চালিত ক্ষুদ্রাকৃতি ট্রেন কেরলের ভেলিতে চালু হল।
34. (a) ৫০ বছরের লিজে লক্শ্মী বিমানবন্দরের দায়িত্ব পেলো আদানি গ্রুপ।
35. (b) পল্লি প্রগতি পঞ্চায়েত সেক্রেটারি অ্যাপ চালু করল তেলেঙ্গানা। শ্রীচির্কিত্ত
36. (b) দাভাযাত্রা নৃত্য ওড়িশার সঙ্গে যুক্ত।
37. (d) ফেব্রুয়ারি ২০২১ এ অনুষ্ঠিত হতে চলা ইন্টারন্যাশনাল বার্ড ফেস্টিভ্যালের ভেনু হল গোরক্ষপুর।
38. (a) How to be a writer বইটির লেখক হলেন রাফিন বন্দ।
39. (c) ওড়িশার জলসম্পদ বিভাগ চালু করল Secha Samadha মোবাইল অ্যাপ।
40. (b) কালবেলিয়া রাজস্থানের লোকনৃত্য।
41. (b) সংকেত অনুযায়ী,
 

একইভাবে, W H E R E
42. (c) প্রশ্নানুযায়ী M = 13
 

সুতরাং M A T

↓ ↓ ↓

13 + 1 + 20 = 34

একইভাবে, W A X

↓ ↓ ↓

23 + 1 + 24 = 48

শ্রীচির্কিত্ত

∴ WAX ⇒ 48

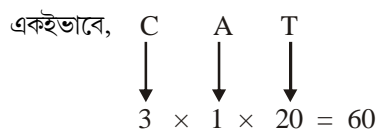
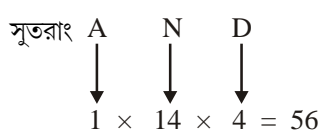
43. (c) সংকেত অনুযায়ী— একইভাবে,

13 M	→ +6 →	19	4 D	→ +6 →	10
1 A	→ +6 →	7	1 A	→ +6 →	7
3 C	→ +6 →	9	14 N	→ +6 →	20
8 H	→ +6 →	14	7 G	→ +6 →	13
9 I	→ +6 →	15	5 E	→ +6 →	11
14 N	→ +6 →	20	18 R	→ +6 →	24
5 E	→ +6 →	11			

শ্রীচর্চা

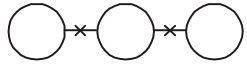
∴ DANGER ⇒ 10 - 7 - 20 - 13 - 11 - 24

44. (a) প্রশ্নানুযায়ী, A = 1



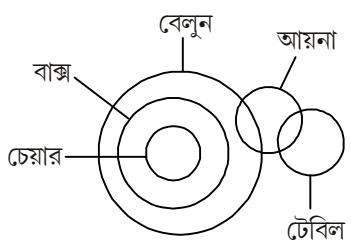
শ্রীচর্চা

45. (d) পুরুষ মহিলা আপেল

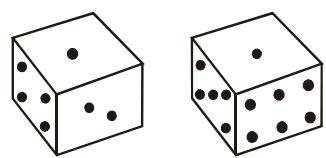


কোনো সিদ্ধান্তই পাওয়া যাচ্ছে না।

46. (c)



47. (a)



(iii) (iv)

শ্রীচর্চা

দুটি চিত্রে একটি বিন্দুকে ওপরের তলে রাখলে চিত্র দুটির নতুন অবস্থান হয় (iii) ও (iv) চিত্রের মত। চিত্র দুটি থেকে পরিষ্কার যে একটি বিন্দু ওপরের তলে থাকলে পাশাপাশি দুজোড়া তলে থাকছে যথাক্রমে 4 ও 2 এবং 5 ও 6। এটি

তখনই সম্ভব যখন 4-এর বিপরীতে 5 এবং 2-এর বিপরীতে 6 থাকে। সুতরাং যখন 5টি বিন্দু ছকটির নীচের তলে থাকবে তখন ওপরের তলে থাকবে 4টি বিন্দু।

48. (c) 5-এর বিপরীতে থাকবে 4।

49. (c)

50. (b)

51. (d) প্রথম চিত্রের মধ্যস্থিত বাইরের চিত্রটি 45° CW ঘুরে এবং ভিতরের চিত্রটি 45° ACW ঘুরে দ্বিতীয় চিত্রটি উৎপন্ন করেছে।

52. (d)

শ্রীচর্চা

53. (c)

54. (b)

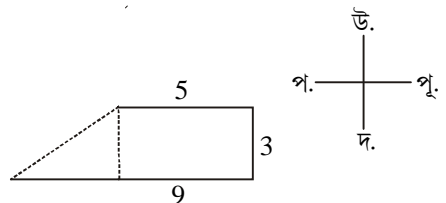
55. (d)

56. (d)

57. (c)

58. (c)

59. (d) 5 কিমি

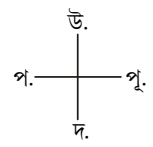
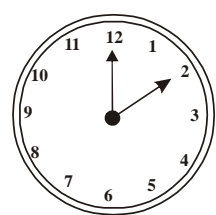


$$= \sqrt{4^2 + 3^2}$$

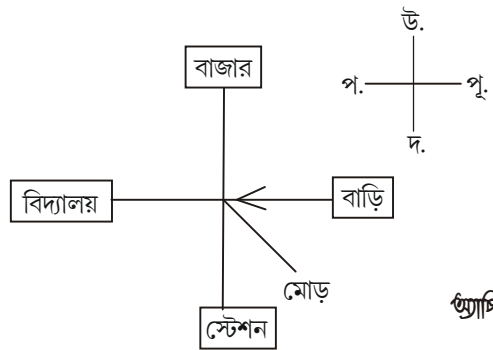
$$= \sqrt{16 + 9} = \sqrt{25} = 5$$

শ্রীচর্চা

60. (d) উত্তর দিকে।



61. (b)

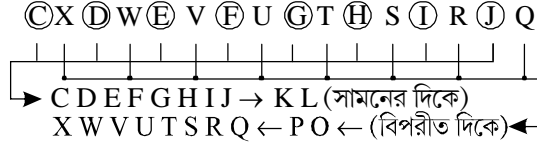


শ্রীচর্চা

উপরের চিত্রটি থেকে স্পষ্ট বোঝা যাচ্ছে যে, বাড়ি থেকে বা পূর্ব দিক থেকে যাত্রা শুরু করে চৌরাস্তার মোড়ে এসে পশ্চিম দিকে মুখ করে দাঁড়িয়ে দেখলে সামনে বিদ্যালয় এবং ডানদিকে বা উত্তরদিকে বাজার পড়ে। সুতরাং, স্টেশনটি তার বামদিকে বা দক্ষিণ দিকে অবস্থিত।

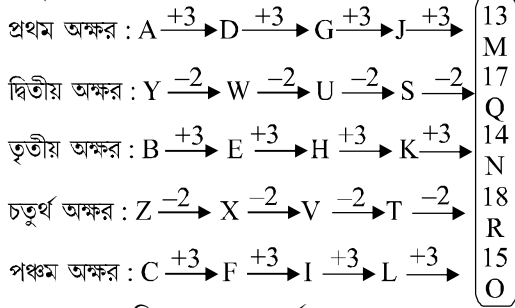
62. (d) নমুনাটি হল—

গুণাচিহ্ন



সুতরাং উত্তরটি হল— KPLO.

63. (c) নমুনাটি হল—



64. (d) শব্দ জোড়াগুলি পরস্পর সমার্থক শব্দ।

65. (a)  $42 = (7)^2 - 7$ ,  $56 = (8)^2 - 8$

এবং  $110 = (11)^2 - 11$

একইভাবে,  $(12)^2 - 12 = 132$

66. (d) সবকটি মৌলিক সংখ্যা শুধু (d) বাদে।

67. (a) নমুনাটি হল—

$$4 + 6 = 10$$

$$10 + (6 \times 5) = 40$$

$$40 + (30 \times 5) = 190$$

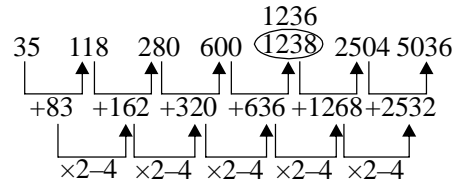
$$190 + (150 \times 5) = 940$$

$$940 + (750 \times 5) = 4690$$

$$4690 + (3750 \times 5) = 23440$$

$$\therefore ? = 4690$$

68. (d)



69. (b) যদি কলম : লেখক হয় তাহলে প্রতিযোগিতা : প্রতিযোগী হবে। কেননা লেখক যেমন কলম ছাড়া লিখতে পারে না ঠিক তেমনি প্রতিযোগিতায় প্রতিযোগী থাকবেই।

70. (c) ছুরি দিয়ে কোন কিছু কাটা হয় ঠিক তেমনি লেখক কলম দিয়ে লেখেন।

71. (a)  $\frac{1}{2} + \frac{1}{6}$ -এর  $\frac{1}{3} - \frac{1}{4} = \frac{1}{2} + \frac{1}{18} - \frac{1}{4}$

গুণাচিহ্ন

$$= \frac{18 + 2 - 9}{36} = \frac{11}{36}$$

$$\text{ক্ষুদ্রতম অখণ্ড সংখ্যা} = 1$$

$$\text{নির্ণেয় সংখ্যা} = 1 \div \frac{11}{36} = \frac{36}{11} = 3\frac{3}{11}$$

72. (d) 1 ঘণ্টা 54 মিনিট 30 সেকেন্ড =  $(3600 + 54 \times 60 + 30)$  সেকেন্ড = 6870 সেকেন্ড

3 ঘণ্টা 17 মিনিট 29 সেকেন্ড

গুণাচিহ্ন

$$= (3 \times 3600 + 17 \times 60 + 29) = 11849 \text{ সেকেন্ড}$$

$$\therefore \text{মোট সময়} = (11849 - 6870) = 4979 \text{ সেকেন্ড}$$

$$\therefore \text{মোট লাইট জ্বলবে}$$

$$= (4979 \div 13) + 1 = (383 + 1) = 384 \text{ বার}$$

73. (d) ক্ষেত্রফলের নির্ণেয় অনুপাত

$$= x^2 : \frac{\sqrt{3}}{4} x^2 = 1 : \frac{\sqrt{3}}{4} = 4 : \sqrt{3}$$

74. (d) A, B ও C-এর মূলধনের অনুপাত

$$= 2000 : (3000 \times 2) : (4000 \times 2)$$

$$= 2 : 6 : 8$$

$$= 1 : 3 : 4$$

মোট লভ্যাংশ 3200 টাকার মধ্যে A-এর প্রাপ্য লভ্যাংশ

$$= 3200 \times \left( \frac{1}{1+3+4} \right)$$

$$= 3200 \times \frac{1}{8} = 400 \text{ টাকা}$$

গুণাচিহ্ন

75. (b)  $47^{7.5} \div 47^{\frac{3}{2}} \times 47^{-3} = (\sqrt{47})^2$

$$\text{বা, } 47^{7.5} \div 47^{1.5} \times 47^{-3} = (\sqrt{47})^2$$

$$\text{বা, } 47^{(7.5-1.5-3)} = (\sqrt{47})^2$$

$$\text{বা, } 47^3 = (\sqrt{47})^2$$

$$\text{বা, } (\sqrt{47})^6 = (\sqrt{47})^2$$

$$\therefore ? = 6$$

76. (c)  $m + \frac{1}{m-2} = 4 = 2 + 2$

$$\Rightarrow (m-2) + \frac{1}{(m-2)} = 2$$

$$\Rightarrow (m-2)^2 + \left( \frac{1}{m-2} \right)^2 + 2 = 4$$

$$\Rightarrow (m-2)^2 + \left( \frac{1}{m-2} \right)^2 = 2$$

77. (d) সারিটিতে গাছের সংখ্যা =  $5 \times 2 - 1 = 9$  টি

78. (b) পার্থক্য =  $P \left( \frac{R}{100} \right)^2 \Rightarrow 14 = P \left( \frac{5}{100} \right)^2$

$$\Rightarrow P = 14 \times 20 \times 20 = 5600 \text{ টাকা}$$

গুণাচিহ্ন

79. (b)  $\frac{3 \times 5 \times 7 \times 76}{(5 \times 6 \times 7) + (6 \times 3 \times 7) + (8 \times 3 \times 5)} = \frac{35}{2}$  দিনে  
 $= 17\frac{1}{2}$  দিনে

80. (b)  $\frac{x}{8} + \frac{x}{2} = 10 \Rightarrow x = 16$  km

81. (d)  $17\frac{1}{2} - 3\frac{1}{4} \times 4\frac{3}{13} + \frac{1}{4}$  শ্রীচর্চা  
 $= \frac{35}{2} - \frac{13}{4} \times \frac{55}{13} + \frac{1}{4}$   
 $= \frac{35}{2} - \frac{55}{4} + \frac{1}{4}$   
 $= \left(\frac{70 - 55 + 1}{4}\right) = \frac{16}{4} = 4$

82. (d) ধরা যাক, প্রতি প্রকারের কমলালেবু = 300টি  
[ 20, 25 ও 30-র লসাগু = 300]  
 $\therefore$  মোট ক্রয়মূল্য =  $\left(\frac{300}{20} + \frac{300}{30}\right) = 25$  টাকা ও  
মোট বিক্রয়মূল্য =  $\left(\frac{300 + 300}{25}\right) = 24$  টাকা  
 $\therefore$  ক্ষতির হার =  $\left(\frac{25 - 24}{25} \times 100\right) = 4\%$

83. (a) ঘনকাকার কক্ষটির মধ্যে সবচেয়ে লম্বা যে দণ্ড রাখা যাবে তার দৈর্ঘ্য  
 $=$  কক্ষটির কর্ণ  $=$  বাহু  $\sqrt{3} = \sqrt{3} \cdot \sqrt{3} = 3$  মিটার

84. (b) বিক্রয়মূল্যের ওপর 20% লাভের অর্থ বিক্রয়মূল্য 100 টাকা হলে, ক্রয়মূল্য 80 টাকা এখন ক্রয়মূল্য 10% বেশি হলে 88 টাকা হয় এবং তখন বিক্রয়মূল্য 5% বেড়ে হয় 105 টাকা  
লাভ = 105 - 88 = 17 টাকা শ্রীচর্চা  
বিক্রয়মূল্যের ওপর লাভ  
 $= \frac{17 \times 100}{105} = \frac{340}{21} = 16\frac{4}{21}\%$

85. (c) ট্রেনটির নির্ণেয় দৈর্ঘ্য =  $\left(\frac{216}{45 - 9} \times 9\right)$  মিটার  
 $= \frac{216}{4} = 54$  মিটার

86. (c) ঘনকটি গলিয়ে গোলকটি তৈরি করা হয়  
ঘনকটির আয়তন = গোলকটির আয়তন  
 $\therefore S^3 = \frac{4}{3}\pi r^3$  বা,  $r = S\sqrt[3]{\frac{3}{4\pi}}$

87. (d)  $\sqrt{\left(1 + \frac{27}{169}\right)} = \left(1 + \frac{x}{13}\right)$  শ্রীচর্চা  
 $\Rightarrow \sqrt{\frac{196}{169}} = \frac{x}{13} \Rightarrow \frac{14}{13} = \frac{x}{13} \Rightarrow x = 14$

88. (a)  $12 \times 4 \div 3$  এর  $8 \div 2 - 1$   
 $= 12 \times 4 \div 3 \times 8 \div 2 - 1$

$$= 12 \times 4 \div 24 \div 2 - 1$$

$$= 12 \times 4 \times \frac{1}{24} \times \frac{1}{2} - 1$$

$$= 12 \times \frac{1}{12} - 1$$

$$= 1 - 1 = 0$$

89. (b)  $\frac{x+y}{x-y} = \frac{9}{5}$  শ্রীচর্চা  
 $\Rightarrow 9x - 9y = 5x + 5y$   
 $\Rightarrow 4x = 14y$   
 $\Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{14}{4} = \frac{7}{2}$

90. (c)  $(6)^{6.5} \times (36)^{4.5} \div (216)^{4.5}$   
 $= (6)^{6.5} \times (6^2)^{4.5} \div (6^3)^{4.5}$   
 $= (6)^{6.5} \times (6)^9 \div (6)^{13.5}$   
 $= (6)^{6.5} \times (6)^9 \times \frac{1}{(6)^{13.5}}$   
 $= (6)^{6.5} \times (6)^{9-13.5} = (6)^{6.5} \times (6)^{-4.5}$   
 $= (6)^{6.5} \times \frac{1}{(6)^{4.5}} = 6^{6.5-4.5} = 6^{2.5}$   
 $\therefore x = 2.5$

91. (b)  $\frac{2.4747}{3.5353}$  শ্রীচর্চা  
 $\frac{0.0505}{6.0505}$

92. (a) স্রোতের অনুকূলে গতিবেগ =  $\frac{2}{12} = 10$  কিমি/ঘণ্টা

স্রোতের প্রতিকূলে গতিবেগ =  $\frac{2}{30} = 4$  কিমি/ঘণ্টা

অর্থাৎ  $x + y = 10$

$x - y = 4$

$\frac{- \quad + \quad -}{2y = 6}$

$\Rightarrow y = 3$

স্রোতের গতিবেগ = 3 কিমি/ঘণ্টা

93. (d) শতকরা লাভ বা ক্ষতি =  $\frac{10-16}{10} \times 100\% = -37\frac{1}{2}\%$

94. (b) একাদশতম ইনিংসের পূর্বে গড় রান  
 $= (100 - 11 \times 6) = 34$   
একাদশতম ইনিংসের পরে গড় রান  
 $= 34 + 6 = 40$

95. (b)  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = k$  শ্রীচর্চা  
 $\Rightarrow a = bk, c = dk$

$\frac{ma + nc}{mb + nd} = \frac{n(mb + nd)}{1(mb + nd)} = k = \frac{a}{b} = a : b$

96. (d)  $0.47777 \dots = 0.4\dot{7} = \frac{47 - 4}{90} = \frac{43}{90}$

97. (a)  $12 = 4 \times 3$

$$\therefore \sqrt{12 + \sqrt{12 + \sqrt{12 + \dots \infty}}} = 4$$

98. (b)  $0.75 \times 0.75 + 0.25 \times 0.25 + 2 \times 0.75 \times 0.25$   
 $= (0.75)^2 + 2 \times 0.75 \times 0.25 + (0.25)^2$   
 $= (0.75 + 0.25)^2$   
 $= (1.00)^2 = 1$

99. (b) 1টি 1 টাকার মূদ্রার মূল্য = 100 পয়সা  
 1টি 50 পয়সার মূদ্রার মূল্য = 50 পয়সা  
 1টি 25 পয়সার মূদ্রার মূল্য = 25 পয়সা  
 মূদ্রার সংখ্যার অনুপাত 2 : 3 : 5

শ্রদ্ধাঞ্জলি

$\therefore$  মূল্যের অনুপাত

$$= (2 \times 100) : (3 \times 50) : (5 \times 25)$$

$$= 200 : 150 : 125 = 8 : 6 : 5$$

100. (b) A, B ও C-এর মূলধনের অনুপাত

$$= (1000 \times 8) : (1500 \times 9) : (1800 \times 6)$$

$$= 8000 : 13500 : 10800 = 80 : 135 : 108$$

1615 টাকার মধ্যে, B-এর প্রাপ্য

$$= 1615 \times \frac{135}{80 + 135 + 108}$$

$$= 1615 \times \frac{135}{323} = 675 \text{ টাকা}$$

শ্রদ্ধাঞ্জলি

