

WEST BENGAL POLICE (S.I.) EXAM. PRACTICE SET

Answers with Explanation

1. (a) 2 টেবিল + 3 চেয়ার = 1075 টাকা $\times 8 = 16$ টেবিল
+ 24 চেয়ার = 8600 টাকা
3 টেবিল + 8 চেয়ার = 1875 টাকা $\times 3 = 9$ টেবিল
+ 24 চেয়ার = 5625 টাকা
 $\therefore 7$ টেবিল = 2975 টাকা শ্রুটিভঙ্গ
 $\therefore 1$ টেবিল = $\frac{2975}{7} = 425$ টাকা
2. (b) ধরি, A, x দিনে এবং B, y দিনে কাজটি শেষ করে
প্রথম ক্ষেত্রে,
A, 4 দিনে করে $\frac{4}{x}$ অংশ এবং B, 3 দিনে করে $\frac{3}{y}$ অংশ
কাজ
 $\therefore \frac{4}{x} + \frac{3}{y} = \frac{13}{20}$
দ্বিতীয় ক্ষেত্রে, শ্রুটিভঙ্গ
5 দিনে করে $\frac{5}{x}$ অংশ এবং B, 3 দিনে করে $\frac{3}{y}$ অংশ কাজ
 $\therefore \frac{5}{x} + \frac{3}{y} = \frac{3}{4}$
 $\therefore \frac{4}{x} - \frac{5}{x} = \frac{13}{20} - \frac{3}{4} = \frac{13-15}{20} = -\frac{2}{20} = -\frac{1}{10}$
 $\frac{-1}{x} = -\frac{1}{10}$
 $\therefore x = 10$
 $\frac{5}{x} + \frac{3}{y} = \frac{3}{4}$
 $\frac{5}{10} + \frac{3}{y} = \frac{3}{4}$
 $\frac{3}{y} = \frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{3-2}{4} = \frac{1}{4}$
 $\therefore y = 12$
 \therefore A, 10 দিনে ও B, 12 দিনে পৃথকভাবে কাজটি শেষ করতে পারবে।
3. (b) তৃতীয় পৃথ্বীরাজ চৌহানের জীবনী নিয়ে রচিত কবিতা 'পৃথ্বীরাজ রাসো' এর রচয়িতা হলেন চাঁদ বরদে।
4. (c) PROJECT ∴ AMATEUR
TCEJORP RUETAMA
5. (c) $0.5\dot{4} = \frac{54-5}{90} = \frac{49}{90}$
6. (d) বৃক্কের গঠনগত ও কার্যগত একক হল নেফ্রন।
7. (b) কেন্দ্রীয় আয়ুষ মন্ত্রক।
8. (d) পিয়ালি সেনগুপ্ত।
9. (c) $15 \times 2 + 1 = 31$, $31 \times 2 + 1 = 63$, $63 \times 2 + 1 = 127$, $127 \times 2 + 1 = 255$
125 সংখ্যাটি ভুল, 127 সংখ্যাটি সঠিক। শ্রুটিভঙ্গ
10. (d) মাসিক আয় = 12000 টাকা, মাসিক সঞ্চয় = 6000 টাকা
 \therefore মাসিক খরচ = 12000 - 6000 = 6000 টাকা
50% বৃদ্ধি পেলে মাসিক আয় হয়
 $= 12000 \times \frac{(100+50)}{100}$
 $= 12000 \times \frac{150}{100} = 18000$ টাকা
মাসিক সঞ্চয় 20% হ্রাস পেলে হয়
 $= 6000 \times \frac{(100-20)}{100}$ শ্রুটিভঙ্গ
 $= 6000 \times \frac{80}{100} = 4800$ টাকা
 \therefore নতুন মাসিক খরচ = 18000 - 4800 = 13200 টাকা
 \therefore মাসিক খরচ বৃদ্ধি = $\frac{(13200-6000)}{6000} \times 100$
 $= \frac{7200}{6000} \times 100 = 120\%$ বৃদ্ধি
11. (c) কোচবিহার জেলায় অবস্থিত।
12. (a) রাজ্যসভার সদস্যদের মেয়াদকাল 6 বছর।
13. (b) হ্যাসিং গার্ডেন মুম্বাই শহরে অবস্থিত।
14. (b) $4^2 + 5^3 = 189$
 $3^2 + 8^3 = 521$
 $6^2 + 7^3 = 379$
15. (d) বিশ্বের প্রথম ন্যাশনাল পার্ক হল ইয়েলোস্টোন ন্যাশনাল পার্ক।
16. (c) ধরি, P = মূলধন এবং R = সুদের হার শ্রুটিভঙ্গ
 $P \left(1 + \frac{R}{100}\right)^2 - P = 820$
 $P \left(1 + \frac{5}{100}\right)^2 - P = 820$
 $P \left(1 + \frac{1}{20}\right)^2 - P = 820$
 $P \left(\frac{21}{20}\right)^2 - P = 820$

$$P \times \frac{441}{400} - P = 820$$

$$\frac{441P - 400P}{400} = 820$$

$$\frac{41P}{400} = 820$$

$$\therefore P = 8000 \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{সাধারণ সুদ } I = \frac{8000 \times 5 \times 2}{100} = 800 \text{ টাকা}$$

17. (b) A, O, I প্রতিটি Vowel। C Vowel নয়।

18. (d) কোলেস্টেরলের অনুপাত 6.0 হলে সেই ব্যক্তির হৃদরোগের ঝুঁকির পরিমাণ উচ্চ বলে বিবেচিত হয়।

19. (d) মাশরুমে B₉ এবং B₅ উভয় ভিটামিন পাওয়া যায়।

20. (b) দেহের মাধ্যমে জৈব সংশ্লেষণ ঘটাতে ভিটামিন D সহায়তা প্রদান করে।

21. (b) A + B = 550

$$A - B = 50$$

$$\therefore A = 300 \text{ টাকা}$$

22. (d) নিউট্রন সংখ্যা সমান হলে পদার্থ দুটি একে অপরের আইসোটোনরূপে বিবেচিত হয়।

23. (c) $5 * 22 = 110$, $6 * 33 = 198$, $7 * 23 = 161$

24. (d) দক্ষিণ এশিয়ার শহরগুলির মধ্যে মুম্বাই প্রথম 'ক্লাইমেট অ্যাকশন প্ল্যান' তৈরি করল।

$$25. (b) \frac{4.359 \times 4.359 - 1.641 \times 1.641}{4.359 - 1.641}$$

$$= \frac{(4.359 + 1.641)(4.359 - 1.641)}{(4.359 - 1.641)}$$

$$= 4.359 + 1.641 = 6$$

26. (a) রাজস্থানের জয়সলমীর সোনালি শহর নামে পরিচিত।

27. (b) আখ গাছে সুক্রোজ পাওয়া যায়।

28. (b) 'ফতেপুর সিক্রি' শহরটি নির্মাণ করেন মুঘল সম্রাট আকবর।

29. (a) 'The Course of my Life : My Autobiography' বইটির লেখক হলেন এডওয়ার্ড হেলথ।

30. (d) d e f g e f g h f g h i g

$$31. (b) \frac{16 \times 12}{24} = 8 \text{ দিন}$$

32. (c) প্রথম মহিলা যিনি এভারেস্টের সর্বোচ্চ সীমানায় আরোহন করতে সক্ষম হয়েছিলেন তিনি হলেন জুনকো তাবের্ই।

33. (a) ভারতের কম্পিউটার অ্যান্ড অডিটর জেনারেল জি সি মুর্মু 'ইন্টারন্যাশনাল অ্যাটমিক এনার্জি এজেন্সির' এক্সটারনাল অডিটর হিসাবে নিযুক্ত হলেন।

34. (c) ধরি, বর্তমানে রামের বয়স = x বছর

বর্তমানে রামের পিতার বয়স = x + 30 বছর

পাঁচ বছর আগে রামের বয়স = x - 5 বছর

পাঁচ বছর আগে রামের পিতার বয়স = x + 30 - 5 = x + 25 বছর

প্রশ্নানুযায়ী,

$$x - 5 = \frac{1}{4}(x + 25)$$

$$4x - 20 = x + 25$$

$$3x = 45$$

$$\therefore x = 15$$

\therefore রামের পিতার বয়স পাঁচ বছর আগে ছিল = x + 25 = 15 + 25 = 40 বছর।

35. (d) মহারাজা রনজিত সিং এর সাম্রাজ্যের রাজধানী ছিল লাহোর।

36. (a) পল্লব সাম্রাজ্যের শাসক প্রথম নরসিংহবর্মনের আমলে মহাবলীপুরমের মন্দিরটি নির্মিত হয়েছিল।

37. (c) 1997 সালে ফ্রেঞ্চ ওপেন প্রতিযোগিতায় মহেশ ভূপতি এবং রিকি হিরাকি মিক্স ডাবলসে চ্যাম্পিয়ন হয়েছিলেন।

38. (b) $6 + 9 \times 8 \div 3 - 20 = 10$

39. (b) মুম্বাইয়ের বারো বছর বয়সি পরিবেশবিদ আয়ান সাক্কতাকে '2021 International Young Eco-Hero' সম্মানে ভূষিত করা হল।

40. (b) পুরুষ মহিলা

50 40

46

6 4

3 2

$$\therefore \text{পুরুষের সংখ্যা} = 100 \times \frac{3}{5} = 60$$

41. (b) $17, 23, 19, 25, 21, 27, 23$

42. (a) $81 = 9^2$, $9 \times 7 = 63$, $225 = 15^2$, $15 \times 7 = 105$, $121 = 11^2$, $11 \times 7 = 77$

43. (a) কার্পেটের দৈর্ঘ্য = $\frac{14 \times 9 \times 100}{63} = 200$ মিটার।

44. (a) দক্ষিণ পূর্ব মধ্য রেলওয়ের সদর দপ্তর বিলাসপুরে অবস্থিত।

45. (b) তামা এবং টিনের মিশ্রণে ব্রোঞ্জ নির্মিত হয়।

46. (a) ওয়ার্ল্ড ইন্টেলেকচুয়াল প্রপার্টি অর্গানাইজেশন কর্তৃক প্রকাশিত 2021 সালের 'Global Innovation Index' এ ভারত 46তম স্থানে রয়েছে। প্রথম স্থানে রয়েছে সুইজারল্যান্ড।

47. (d) লক্ষ্ণৌ শহরটি গোমতী নদীর তীরে অবস্থিত।

48. (b) ঈগল এবং উটপাখি উভয় পাখি।

$$49. (c) \frac{240 + 400 + 200}{4 + 4 + 4} = \frac{840}{12} = 70 \text{ কিমি/ঘণ্টা}$$

50. (a) মরিশাসের রাজধানী হল পোর্ট লুইস।

51. (c) হাইপোথ্যালামাস দেহের তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ করে।

52. (a) অত্র তাপের কুপরিবাহী হওয়ায় ইলেকট্রিক ইস্ত্রিতে এটা ব্যবহৃত হয়।

53. (d) সম্প্রতি ভারতীয় নৌবাহিনী এবং রিপাবলিক অফ সিঙ্গাপুর নেভির মধ্যে দক্ষিণ চীন সাগরে অনুষ্ঠিত হওয়া সামরিক নৌমহড়া হল SIMBEX 2021।

54. (c) 'কাস্পের ঘাটি ন্যাশনাল পার্ক' ছত্তিশগড়ে অবস্থিত।

55. (a) চিত্রটিতে 16টি ত্রিভুজ রয়েছে।

56. (c) ইন্দিরা গান্ধীর সমাধিস্থল 'শক্তিস্থল' নামে পরিচিত।

57. (b) $4 = 1, 5$

$4 = 6, 2$

6 এর উল্টোদিকে 1 থাকবে।

শ্রুতিচর্চা

58. (c) $\frac{1}{2}, \frac{1}{6}, \frac{1}{12}, \frac{1}{20}, \frac{1}{30}$
+4 +6 +8 +10

59. (a) সংখ্যা দুটির গুণফল = 768

সংখ্যা দুটির লসাণু = 96

সংখ্যা দুটির গসাণু = $768 \div 96 = 8$

60. (c) CORRECTION EMOTION
DPSSFUDUJPO FNPUIJPO

61. (c) C ——— A

|

B

∴ C, B এর উত্তর-পশ্চিম দিকে রয়েছে।

শ্রুতিচর্চা

62. (b) শশী থারুরের আত্মজীবনী হল 'Life on my terms'।

63. (d) টম্যাটো কেচআপের মধ্যে ইথানোয়িক অ্যাসিড পাওয়া যায়।

64. (c) 2021 সালের ইতালিয়ান গ্র্যান্ডি জিতলেন ড্যানিয়েল রিকিয়ার্ভো।

65. (c) মোট ভোট = 1

অবৈধ ভোট = $\frac{1}{6}$

বৈধ ভোট = $1 - \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$

প্রথম প্রার্থী পেল = $\frac{5}{6} \times \frac{8}{15} = \frac{4}{9}$

শ্রুতিচর্চা

দ্বিতীয় প্রার্থী পেল = $\frac{5}{6} - \frac{4}{9} = \frac{15-8}{18} = \frac{7}{18}$

∴ $\frac{7}{18} = 4900$

∴ $1 = 4900 \times \frac{18}{7} = 12600$

∴ মোট ভোট হল 12600টি।

66. (c) 'স্ট্যাচু অফ লিবার্টি' মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের ওয়াশিংটন ডিসিতে অবস্থিত।

67. (d) C B D A, G F H E,

3 2 4 1 7 6 8 5

K J L I, O N P M

11 10 12 9 15 14 16 13

68. (a) $12 \times 96 = x \times 144$

∴ $x = 8$

69. (b) $5^{x+3} = 5^{2(3x-4)}$

$x + 3 = 2(3x - 4)$

$x + 3 = 6x - 8$

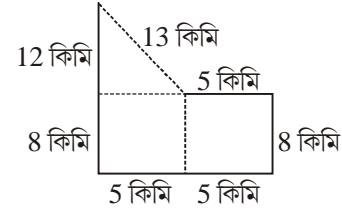
$5x = 11$

∴ $x = 11/5$

70. (b) রক্তের রং লাল হয় এবং লাল মানে হলুদ। সুতরাং, রক্তের রং হলুদ হবে।

শ্রুতিচর্চা

71. (d)



∴ $\sqrt{12^2 + 5^2} = 13$ কিমি উত্তর-পশ্চিম রয়েছে।

72. (c) হিমাচল প্রদেশের কাজায় উদ্বোধন করা হল বিশ্বের উচ্চতম বৈদ্যুতিক যানবাহন চার্জিং স্টেশনের, যা নির্মাণ করেছে 'goEgo Network'।

শ্রুতিচর্চা

73. (d) অর্থ বিল কেবলমাত্র লোকসভায় পেশ করা যায় এবং এটা লোকসভা কর্তৃক পাশ হয়। অর্থ বিলের ক্ষেত্রে রাজ্যসভা কেবল সুপারিশ করতে পারে। অন্যদিকে সংবিধান সংশোধনী বিল লোকসভা এবং রাজ্যসভা উভয় কক্ষে বিশেষ সংখ্যা গরিষ্ঠতায় পাশ হয়।

74. (a) প্রতি বছর 10 সেপ্টেম্বর ওয়ার্ল্ড সুইসাইড প্রিভেনশন ডে পালিত হয়। যার 2021 সালের থিম— 'Creating hope through action'।

75. (d) তানজেনিয়ার ঔপন্যাসিক আব্দুল রাজাক গুর্নাহ 2021 সালের সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার লাভ করলেন।

76. (c) $45 - 15 = 30, 35 - 25 = 10, 70 - 50 = 20$

77. (b) $21 \times 11 \times h = 100 \times \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times \frac{2.1}{2} \times \frac{2.1}{2} \times \frac{2.1}{2}$

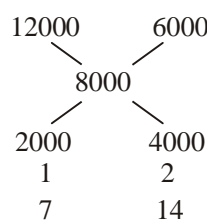
∴ $h = 2.1$ ডেসিমি

শ্রুতিচর্চা

78. (b) $\frac{6}{11} - \frac{2}{5} = \frac{30-22}{55} = \frac{8}{55}$

79. (a) 'দক্ষিণ ভারতের শস্য ভাণ্ডার' থাঞ্জাভুরকে বলা হয়।

80. (c) অফিসার অন্যান্য কর্মী



∴ মোট কর্মচারী = 7 + 14 = 21 জন

$$\begin{aligned}
81. (b) \quad & \frac{2}{3} + \frac{4}{7} \times \frac{1}{2} \div \frac{4}{21} - 2\frac{1}{6} \\
& = \frac{2}{3} + \frac{4}{7} \times \frac{1}{2} \times \frac{21}{4} - \frac{13}{6} \\
& = \frac{2}{3} + \frac{4}{7} \times \frac{21}{8} - \frac{13}{6} \\
& = \frac{2}{3} + \frac{3}{2} - \frac{13}{6} \\
& = \frac{4+9-13}{6} = 0
\end{aligned}$$

প্র্যাচির্ভর্ষ

$$82. (c) \quad 64 : 144 :: 256 : 400$$

$$8^2 \quad 12^2 \quad 16^2 \quad 20^2$$

প্র্যাচির্ভর্ষ

83. (b) বুদ্ধচরিত গ্রন্থটির রচয়িতা হলেন অশ্বঘোষ।

84. (a) ভারতীয় বায়ুসেনার তরফ থেকে চণ্ডীগড়ের সরকারি প্রেস বিল্ডিংয়ে 'এয়ারফোর্স হেরিটেজ সেন্টার' স্থাপিত হতে চলেছে।

$$85. (c) \quad \begin{array}{cccccccc} A & Z, & C & X, & F & U, & J & T \\ 1 & 26 & 3 & 23 & 6 & 21 & 10 & 20 \\ \hline & +2 & +3 & +3 & +2 & +4 & +1 & \end{array}$$

86. (b) ক্রিস্টি পাওয়া যায় মাইট্রোকন্ড্রিয়ায়।

87. (b) abbaaabbbbaaaabbbba

88. (b) জুন — 10 দিন
জুলাই — 31 দিন
আগস্ট — 31 দিন
সেপ্টেম্বর — 30 দিন
অক্টোবর — 31 দিন
নভেম্বর — 30 দিন
ডিসেম্বর — 20 দিন

মোট — 183 দিন

∴ অযুগ্ম দিবস = 183 ÷ 7

$$\begin{array}{r}
7) 183 \quad (26 \\
\quad 14 \\
\quad \hline
\quad 43 \\
\quad 42 \\
\quad \hline
\quad 1
\end{array}$$

প্র্যাচির্ভর্ষ

∴ 20 ডিসেম্বর 2006 বুধবার হবে।

$$89. (d) \quad 100 - \{(42 + 34) - 20\}$$

$$= 100 - \{76 - 20\} = 100 - 56 = 44$$

$$90. (d) \quad 7^2 + 8^2 = 113$$

$$3^2 + 4^2 = 25$$

$$10^2 + 11^2 = 221$$

91. (b) উত্তরাখণ্ডের রাজ্যপাল হিসাবে সম্প্রতি গুরমিত সিংকে নিযুক্ত করা হল।

$$\begin{aligned}
92. (d) \quad & \frac{1}{\sqrt{1+\sqrt{2}}} + \frac{1}{\sqrt{2+\sqrt{3}}} + \frac{1}{\sqrt{3+\sqrt{4}}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{99+\sqrt{100}}} \\
& = \frac{1(\sqrt{1-\sqrt{2}})}{(\sqrt{1+\sqrt{2}})(\sqrt{1-\sqrt{2}})} + \frac{1(\sqrt{2-\sqrt{3}})}{(\sqrt{2+\sqrt{3}})(\sqrt{2-\sqrt{3}})} + \\
& \quad \frac{1(\sqrt{3-\sqrt{4}})}{(\sqrt{3+\sqrt{4}})(\sqrt{3-\sqrt{4}})} + \dots + \frac{1(\sqrt{99-\sqrt{100}})}{(\sqrt{99+\sqrt{100}})(\sqrt{99-\sqrt{100}})} \\
& = \frac{1-\sqrt{2}}{1-2} + \frac{\sqrt{2}-\sqrt{3}}{2-3} + \frac{\sqrt{3}-2}{3-4} + \dots + \frac{\sqrt{99}-10}{99-10} \\
& = \frac{1-\sqrt{2}}{-1} + \frac{\sqrt{2}-\sqrt{3}}{-3} + \frac{\sqrt{3}-2}{-1} + \dots + \frac{\sqrt{99}-10}{-1} \\
& = -1 + \sqrt{2} - \sqrt{2} + \sqrt{3} - \sqrt{3} + 2 + \dots - \sqrt{99} + 10 \\
& = -1 + 10 = 9
\end{aligned}$$

প্র্যাচির্ভর্ষ

$$93. (d) \quad \begin{array}{l} 5 \leftarrow A \rightarrow 12 \\ 4 \leftarrow B \rightarrow 15 \end{array} \rangle 60$$

4 দিনে (A + B) করে = 4 × (5 + 4) = 36 একক কাজ
বাকি কাজ = 60 - 36 = 24 একক

বাকি 24 একক কাজ করেছে B

24 একক কাজ করতে B এর লাগবে = 24 ÷ 4 = 6 দিন
∴ বাকি কাজ B একা 6 দিনে শেষ করবে।

94. (a) শৈলেন্দ্র সিংকে তিনটি সংকটজনকভাবে বিপন্ন প্রজাতির কচ্ছপ সংরক্ষণের জন্য 'Behler Turtle Conservation Award 2021' সম্মানে ভূষিত করা হল।

95. (b) ওয়ার্ল্ড ট্রেড অর্গানাইজেশন 1995 সালে গঠিত হয়েছিল। যার সদর দপ্তর সুইজারল্যান্ডের জেনেভায় অবস্থিত।

96. (a) DISCOVERY শব্দটিতে T নেই, তাই STORY শব্দটি তৈরি করা যাবে না।

প্র্যাচির্ভর্ষ

97. (c) $3^{x+y} = 3^4$

$x + y = 4$

$\therefore 4(x + y) = 16$

$81^{x-y} = 3$

$3^{4(x-y)} = 3^1$

$4(x - y) = 1$

$\therefore x = \frac{16+1}{8} = \frac{17}{8}$

98. (b) $\left(\frac{5}{1000} \times 640\right) \times \left(\frac{13}{1000} \times 350\right)$

$= \frac{16}{5} \times \frac{91}{20} = \frac{1456}{100} = 14.56$

99. (c) 'WHO-South-East-Asia Regional Office' এর 74তম সেশন নেপাল আয়োজন করেছিল ভার্চুয়ালি।

100. (a) ভারতের পুরাতন ইংরেজি দৈনিক পত্রিকা 'The Times of India'।