

WBCS (Prelims) Exam. Practice Set

Answers with Explanation

1. (b) Remove 'have'. This part of this sentence should be in past indefinite tense.
2. (d) No error শ্রুতিগর্ভ
3. (a) Use 'wants' in place of 'want'
4. (d) A Dime a Dozen - When something is extremely common and simple to acquire
5. (a) A Fool and His Money Are Soon Parted - Someone acting foolish can easily lose his or her money due to carelessness
6. (c) Fat City - A great thing or place
7. (c) To take a drink, especially an alcoholic drink.
8. (d) To feel sad and lack of energy to do something.
9. (a) fable - a short story, typically with animals as characters, conveying a moral.
10. (b) fiasco - a complete failure, especially a ludicrous or humiliating one.
debacle - a sudden and ignominious failure; a fiasco.
11. (c) abundant - existing or available in large quantities; plentiful.
12. (d) Surprising
13. (c) Foreign শ্রুতিগর্ভ
14. (a) Trajectory
15. (c) Agricultural
16. (b) 17. (a) 18. (d) 19. (a)
20. (b) As hard as nail means showing no sympathy kindness or fear.
21. (d) Break down means to loss control of your feeling and start crying.
22. (c) hand and globe with somebody means working closely with somebody especially in a secret and /or illegal way; very intimate.
23. (b) In black and white means in writing or in print.
24. (c) The cow was patted and touched by the old lady. শ্রুতিগর্ভ
Structure Simple Past tense.
Active Subject + was + (verb)₂ + object
Passive Object + was / were + (verb)₃ + by + subject
25. (a) Happiness is given by god.
Structure Simple present tense.
Active Subject + (verb)₁ + s/es + object
26. (b) চন্দ্রভাগা সিন্ধু নদীর দীর্ঘতম উপনদী।
27. (b) মাইকোপ্লাজমা (PPLO) হল একপ্রকার প্রোক্যারিওটিক জীব, এটির কোষপ্রাচীর অনুপস্থিত থাকে।
28. (c) 1818 সালে হাওড়ার ঘুসুরিতে স্থাপিত হয়।
29. (a) বাড়খণ্ড পশ্চিমবঙ্গের সঙ্গে সব থেকে বেশি দৈর্ঘ্যের রাজ্য সীমানা অধিকার করে আছে। শ্রুতিগর্ভ
30. (d) কাশ্মীরের রাজবংশের ইতিবৃত্ত জানা যায়।
31. (c) মিনান্দার বৌদ্ধধর্ম বিষয়ে নাগসেনকে যে প্রশ্ন করেছিলেন। তা এই বইটিতে সংকলিত হয়েছিল।
32. (d) লোহিত রক্তকণিকার উৎপাদন পদ্ধতিকে এরিথ্রোপোয়েসিস বলা হয়। এটি অস্থিমজ্জায় সম্পন্ন হয়।
33. (b) সর্দার সরোবর নদী প্রকল্প নর্মদা নদীর উপর।
34. (a) ত্রিপিটক লেখা সমাপ্ত হয়েছিল 251 খ্রিস্ট পূর্বাব্দে তৃতীয় বৌদ্ধ সম্মেলনে।
35. (b) কালাশোকের রাজত্বকালে দ্বিতীয় বৌদ্ধ সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়েছিল।
36. (b) কুমার গুপ্তের উপাধি ছিল মহেন্দ্রদিত্য।
37. (b) ঔরঙ্গজেবের আরেকটি স্থাপত্যকর্মের নাম ফতয়া-ই-আলমগির। শ্রুতিগর্ভ
38. (a) এটি ফতেপুর সিক্রিতে আকবর স্থাপন করেন।
39. (c) খান আব্দুল গফফর খান সীমান্ত গান্ধি নামে পরিচিত।
40. (b) 1961-1966 তৃতীয় পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনার সময়সীমা। 1962 সালে চীন-ভারত, 1965 পাকিস্তান-ভারত যুদ্ধ। 1966 সালে প্রাকৃতিক বিপর্যয় এর কারণ।
41. (a) গনগনি পশ্চিম মেদিনীপুর জেলায় অবস্থিত। এটি প্রধানত শিলাবতী নদীর নিম্ন প্রবাহের ফলে সৃষ্টি হয়।
42. (b) সমাজতান্ত্রিক দেশ হওয়ায় রাশিয়াতে প্রথম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা শুরু হয়।
43. (c) মহাদেব গোবিন্দ রানাডে, আত্মারাম পাণ্ডুরঙ্গের নেতৃত্বে।
44. (a) এই মতবাদের প্রবর্তক হলেন মাখলি ঘোসালা।
45. (b) 42তম সংবিধান সংশোধন 1976-এর মাধ্যমে চারটি নতুন নীতি যুক্ত করা হয়।
46. (c) ইবন বতুতার লেখা গ্রন্থের নাম 'রেহলা'। শ্রুতিগর্ভ
47. (a)
48. (a) তাঁর জনকল্যাণকর কার্যের কারণে।
49. (d) ভারত ছাড়ো আন্দোলনের সিদ্ধান্ত নেওয়া হয়েছিল কংগ্রেসের ওয়ার্ধা সম্মেলনে।
50. (a) এটি একটি ছোট পাহাড়। এই অঞ্চলটি সুবর্ণরেখা এবং কংসাবতী নদীর মধ্যবর্তী অংশে অবস্থিত।

51. (c) কেন্দ্রের সরকার পরিবর্তনের দরুন জাতীয় পরিকল্পনা কমিশনের নাম পরিবর্তন হয়েছে।
52. (b) ইনি জাবতি প্রথা বা দহশালা বন্দোবস্ত প্রবর্তন করেন।
53. (c) উত্তর আমেরিকার আলাস্কায় এরকম একাধিক ফিয়ার্ড দেখতে পাওয়া যায়।
54. (c) এই হিমবাহটির দৈর্ঘ্য প্রায় 400 কি.মি. এটি আন্টার্কটিকায় অবস্থিত।
55. (c) **শ্রীচর্চা**
56. (b) গোদাবরী দক্ষিণাত্যের দীর্ঘতম নদী।
57. (a) নর্মদা নদীও অমরকণ্টক থেকে উৎপত্তি লাভ করেছে।
58. (a) এটি ভূতানে ও ভারতের যৌথ পরিকল্পনা।
59. (b) কৃষ্ণ মৃত্তিকার অপর নাম রেগুর।
60. (b) নেপাল পশ্চিমবঙ্গের সঙ্গে 96 কিমি আন্তর্জাতিক সীমারেখা অধিকার করে আছে।
61. (a) দাইচিগ্রাম জাতীয় উদ্যান শ্রীনগরে অবস্থিত। এটি মূলত হাঙ্গুল সংরক্ষণের জন্য বিখ্যাত।
62. (b) মুসি কৃষ্ণা নদীর একটি উপনদী।
63. (d) কর্কটক্রান্তি রেখার মান $23\frac{1}{2}^\circ$ উত্তর।
64. (a) Chanel means latitudes passes on ocean.
65. (b) আনাইমুদি, কেরালার আনাইমালাই পর্বতে অবস্থিত।
66. (b) 1977 সালের লোকসভা নির্বাচনে জনতা দল জয়লাভ করে। তাই পঞ্চম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা এক বছর আগে শেষ করে দেন।
67. (d) 40 টি পেনের বিক্রয়মূল্য $= 40 \times \frac{99}{100} = 39.6$ টাকা।
(ধরি, ধার্যমূল্য = 1 টাকা)
 \therefore লাভের পরিমাণ $= (39.6 - 36) = 3.6$ টাকা।
শতকরা লাভের পরিমাণ $= \frac{3.6}{36} \times 100 = 10\%$
68. (a) গড় গতিবেগ $= \frac{6 \times 3}{4.5} = 4$ কিমি/ঘণ্টা।
69. (a) ছাত্রী ছাত্র
50 $\frac{220}{3}$ (= 73.33) **শ্রীচর্চা**
60
4 : 3 (10)
70. (a) A এর কেনা দাম $690 \times \frac{100}{120} \times \frac{100}{115} = 500$ টাকা।
71. (c) $5 \overline{) 10, 15, 25}$
2, 3, 5
লসাণ্ড $= 2 \times 3 \times 5^2$
 \therefore ন্যূনতম ছাত্রসংখ্যা হবে $= 2^2 \times 3^2 \times 5^2 = 900$
72. (b) এই আইনের মাধ্যমে ভারত ও পাকিস্তানে আসা-যাওয়া নাগরিকদের নাগরিকত্ব প্রদানের বিষয়ে আলোচনা করা হয়।
73. (c) অসম সরকার কেন্দ্র সরকারের G.S.T. নীতি প্রথম গ্রহণ করে।
74. (c) শরণার্থী সমস্যা সমাধানের জন্য 1952 সালে কংগ্রেস সরকার এই প্রকল্পটি গ্রহণ করে। **শ্রীচর্চা**
75. (b) তিনি ওয়াহাবি আন্দোলনের সঙ্গে যুক্ত ছিলেন।
76. (b)
77. (c) জাইলেম হল জটিল স্থায়ী কলা। জাইলেমের উপাদানগুলি হল— জাইলেম প্যারেনকাইমা, জাইলেম তন্তু, জাইলেম বাহিকা, ট্রাকিড জাইলেমের দ্বারা মাটি থেকে জল পাতায় পৌঁছায়।
78. (d) বালিয়াড়ি সৃষ্টি হয় বায়ুর সঞ্চয়কার্যের ভূমিরূপের ফলে।
79. (c) ইউরিয়া সংশ্লেষিত হওয়ার পদ্ধতিটিকে বলা হয় অরনিথিন চক্র। এটি যকৃৎের মধ্যে সম্পন্ন হয়।
80. (a) অবাত শ্বসন পদ্ধতির শেষে 1 অণু গ্লুকোজ থেকে সর্বমোট 2 অণু ATP উৎপন্ন হয়। **শ্রীচর্চা**
81. (d) বাগদাদের খলিফা তাঁকে এই উপাধিটি দিয়েছিল।
82. (b) তিনি দ্বিতীয় চন্দ্রগুপ্তের একজন সভাসদ ছিলেন।
83. (b) জন মার্শাল 1924 খ্রিস্টাব্দে সিন্ধু সভ্যতার নামকরণ করেছিলেন।
84. (c) থাইরক্সিন দেহের মৌল বিপাকীয় হার নিয়ন্ত্রণ করে, এটিকে সেইজন্য ক্যালোরিজেনিক হরমোন বলা হয়।
85. (c) 29th আগস্ট 1947 সালে খসড়া কমিটি গঠিত হয়। সদস্য ছিলেন আল্লাদি কৃষ্ণস্বামী আয়ার, এন গোপালস্বামী আয়েঙ্গার, কে. এম. মুন্সী, ডি পি খেতান, মহম্মদ সাহাদুল্লা, বি এল মিত্র।
86. (c) অন্তর্বর্তী সরকারের প্রথম অধ্যক্ষ ছিলেন গণেশ বাসুদেব মন্ডলঙ্কর 17/12/1947 থেকে।
87. (b) কৃষ্ণ মৃত্তিকায় কার্পাস চাষ সবথেকে ভাল হয়। এটি ব্যাসল্ট শিলা থেকে সৃষ্টি।
88. (d) আকবর জিজিয়া কর বন্ধ করেছিলেন 1564 সালে।
89. (c) 1911 খ্রিস্টাব্দে ভারতের রাজধানী কলকাতা থেকে দিল্লিতে স্থানান্তরিত হয়েছিল।
90. (a) ভাগীরথী নদীর উৎপত্তি গঙ্গোত্রী হিমবাহের গোমুখ গুহা থেকে। এটি কুমায়ুন হিমালয়ে অবস্থিত, উত্তরাখণ্ড।
91. (b) ক্রয়মূল্যের $(13 + 17)\% = 6300$ টাকা
 \therefore ক্রয়মূল্য $= \left[6300 \times \frac{100}{30} \right] = 21000$ টাকা
 \therefore 20% লাভে বিক্রয়মূল্য $= \left(21000 \times \frac{120}{100} \right) = 25,200$ টাকা
92. (b) $M_1 = 9, T_1 = 10, D_1 = 24, W_1 = 1$ এবং $M_2 = 12, T_2 = 12, D_2 = x$ (ধরা যাক) এবং $W_2 = 1$
 $\therefore \frac{M_1 D_1 T_1}{W_1} = \frac{M_2 D_2 T_2}{W_2}$ **শ্রীচর্চা**

$$\text{বা, } \frac{9 \times 10 \times 24}{1} = \frac{12 \times 12 \times x}{1}$$

$$\text{বা, } x = \frac{9 \times 10 \times 24}{12 \times 12} = 15$$

∴ কাজটি শেষ হবে 15 দিনে।

93. (b) ক্ষার জাতীয় দ্রব্য লাল লিটমাস কাগজকে নীল বর্ণে পরিণত করে। অ্যাসিড জাতীয় দ্রব্য নীল লিটমাস কাগজকে লাল বর্ণে পরিণত করে।
94. (d) মাইকেল ফেল্লস মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের একজন সাঁতারু। যিনি অলিম্পিকের ইতিহাসে সর্বোচ্চ স্বর্ণ পদক জয়লাভের রেকর্ড করেন।
95. (c) বাব্বের ফিলামেন্ট টাংস্টেন দ্বারা গঠিত হয়। টাংস্টেন একটি উচ্চ স্ফুটনাঙ্ক ও উচ্চ গলনাঙ্ক যুক্ত হয়।
96. (d) $M = 13, \therefore 13^3 = 2197$
 $M = 19, \therefore 19^3 = 6859$
97. (a) 'টিপ্পানি' লোকনৃত্য গুজরাটের একটি লোকনৃত্য হিসাবে পরিচিত। এটি মাতলা নৃত্য নামে পরিচিত।
98. (c) 'ওয়াল্ড ওয়াইড ফান্ড ফর নেচার' এর সদর দপ্তর সুইৎজারল্যান্ডের গ্লাভে অবস্থিত।
99. (a) 'প্রিন্স অফ ওয়েলস' মিউজিয়াম মহারাষ্ট্রে অবস্থিত। এটির বর্তমান নাম 'ছত্রপতি শিবাজি মহারাজ বস্তু সংগ্রহালয়। এটি মিউজিয়ামে প্রাচীন ও ব্রিটিশ ভারতের বহু উপাদান সংরক্ষিত রয়েছে।
100. (b) গুড গভর্ন্যান্স ইনডেক্স ২০২০-২১ অনুযায়ী প্রথম স্থানে রয়েছে গুজরাট। দ্বিতীয় ও তৃতীয় স্থানে রয়েছে যথাক্রমে মহারাষ্ট্র ও গোয়া।
101. (b) $24 \times 1.5 = 36$
 $36 + 15 = 51$
 $51 \times 1.5 = 76.5$
 $76.5 + 15 = 91.5$
 $91.5 \times 1.5 = 137.25$
102. (c) 'Freedom at Midnight' বইটির লেখক হলেন ডোমিনিক লেপেয়ার এবং লেরি কলিন্স।
103. (b) 7 ডিসেম্বর = সোমবার
 13 ডিসেম্বর = রবিবার
 ∴ 13 ডিসেম্বর একটি মৌলিক সংখ্যা
104. (a) সরকার কর্তৃক সংগৃহীত বিভিন্ন কর বহির্ভূত রাজস্ব আয়—
 (১) সরকারি অধিকৃত সংস্থাগুলির লভ্যাংশ ও অংশীদারিত্ব
 (২) ঋণ প্রদান থেকে প্রাপ্ত সুদ
 (৩) নোট স্ট্যাম্প, মুদ্রা মুদ্রন থেকে প্রাপ্ত আয়
105. (a) মেঘালয়ে MeghEA প্রোজেক্টের সূচনা করলেন মেঘালয়ের মুখ্যমন্ত্রী কনরাড সাংমা এবং কেন্দ্রীয় তথ্য প্রযুক্তি মন্ত্রী অশ্বিনী বৈষ্ণব। ২০৩০ সালের মধ্যে মেঘালয়কে উচ্চ আয়যুক্ত রাজ্যে পরিণত করার উদ্দেশ্যে এই প্রোজেক্টের সূচনা করা হয়।

গুণাচির্ভর্ষ

গুণাচির্ভর্ষ

গুণাচির্ভর্ষ

গুণাচির্ভর্ষ

106. (b) ইউনাইটেড নেশনস ডেভেলপমেন্ট প্রোগ্রাম (UNDP), HDFC ব্যাঙ্ক এবং গ্রেটার নয়ডা অথরিটি চুক্তি স্বাক্ষর করল শুষ্ক বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ফিসিলিটি গড়ে তোলার উদ্দেশ্যে। এটি দিন প্রতি ৩০০ মেট্রিক টন শুষ্ক বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য সক্ষম।
107. (d) রাষ্ট্রপতি নিলায়ম তেলেক্সানার হায়দ্রাবাদে অবস্থিত যা ভারতের রাষ্ট্রপতির অন্যতম সরকারি বাসস্থান।
108. (a) সম্প্রতি মণিপুরের শিরাকং চিল্লি এবং তামেংলং কমলালেবু জিআই ট্যাগ লাভ করল।
 গুণাচির্ভর্ষ
109. (a) ফোবোস ও ডিমোস হল মঙ্গলের উপগ্রহ। মঙ্গল লাল গ্রহ নামে পরিচিত।
110. (d) লাক্ষাদ্বীপের অন্তর্গত ক্ষুদ্র দ্বীপ হল বিত্রা এবং বৃহত্তম দ্বীপ হল অ্যানড্রুট।
111. (b) স্পিতি উপত্যকা ভারতের ক্ষুদ্র তিব্বত নামে পরিচিত।
112. (b) ওয়ার্ল্ড বাইসাইকেল ডে প্রতি বছর ৩ জুন পালন করা হয়ে থাকে। এই দিবসের ২০২১ এর থিম— Uniqueness, versatility and longevity of the bicycle as a simple, sustainable, economical, and reliable mode of transportation'.
113. (c) কৌশল প্রশিক্ষণ ক্ষেত্রে 'কৌশলাচার্য পুরস্কার ২০২১' প্রদান করা হল। ২০২১ সালে ৪১ জন কৌশল প্রশিক্ষককে এই পুরস্কারে ভূষিত করা হয়েছে।
 গুণাচির্ভর্ষ
114. (c) CURRENTLY = $9^3 - 9^2 = 729 - 81 = 648$
 CRAFTED = $7^3 - 7^2 = 343 - 49 = 294$
 CARTS = $5^3 - 5^2 = 125 - 25 = 100$
 CALENDAR = $8^3 - 8^2 = 512 - 64 = 448$
115. (c) $\begin{array}{r} 3 \quad 7 \quad 1 \\ + \quad - \quad 1 \\ \hline \end{array} : 81 \quad \begin{array}{r} 4 \quad 5 \quad 8 \\ + \quad - \quad 1 \\ \hline \end{array} : \boxed{1}$
 $= 9 \quad \quad \quad = 1$
116. (b) $\sec^2\theta(\cos 2\theta - \sin 2\theta) = \sec^2\theta(\cos^2\theta - \sin^2\theta - 2\sin\theta\cos\theta)$
 $= 1 - \tan^2\theta - 2\tan\theta$
 $= 1 - a^2 - 2a [\because \tan\theta = a]$
117. (a) ভারতের জাতীয় সড়কপথ চিহ্নিত করণের জন্য ব্যবহৃত হয় ট্রাফিক রং হলুদ ও সাদা। রাজ্য হাইওয়ের জন্য ব্যবহৃত হয় সবুজ ও সাদা এবং সিটি হাইওয়ের জন্য ব্যবহৃত হয় সাদা ও কালো ট্রাফিক রং।
118. (a) ভারতের স্বাধীনতা সংগ্রাম আন্দোলনে লালা লাজপত রায় 'পাঞ্জাব কেশরী' নামে পরিচিত।
119. (b) মহারাষ্ট্রে 1867 সালে ডঃ আত্মরাম পান্ডুরঙ্গ প্রার্থনা সমাজ প্রতিষ্ঠা করেছিলেন।
 গুণাচির্ভর্ষ
120. (d) 'Own-Online' প্ল্যাটফর্ম যানবাহন ক্রয়ের একটি প্ল্যাটফর্ম যা মহীন্দ্রা চালু করল।
121. (d) উপরের সবকটি সঠিক
122. (a) থিয়োডোর মেইমান বিশ্বে প্রথম লেসার নির্মাণ করেন। এটির তরঙ্গ দৈর্ঘ্য 694 ন্যানোমিটার।

123. (d) মহাবিশ্বে মোট ছয়টি নিষ্ক্রিয় গ্যাস রয়েছে। যথা— হিলিয়াম, জেনন, আর্গন, নিয়ন, রেডন ও ক্রিপ্টন। ফ্রান্সিয়াম একধরনের তেজস্ক্রিয় ধাতু। **শ্রীশ্রী**
124. (a) বল একটি ভেক্টর রাশি যার এস আই একক নিউটন।
125. (a) মানবদেহের কর্ণ 'ওটিটিস' রোগে আক্রান্ত হয়।
126. (d) কেঁচো ত্বকের সাহায্যে শ্বাসকার্য পরিচালনা করে থাকে। পক্ষী ও কুকুর হৃৎপিণ্ডের সাহায্যে শ্বাসকার্য পরিচালনা করে থাকে এবং চিংড়ির রেচন অঙ্গ হল গিল।
127. (b) নবাব মীর কামারউদ্দিন খান সিদ্দিকি বায়াফান্ডি হায়দ্রাবাদের শাসক ছিলেন। তিনি আসফ জাহি সাম্রাজ্যের প্রতিষ্ঠাতা ছিলেন এবং 1724-1748 পর্যন্ত শাসনকার্য পরিচালনা করেছিলেন।
128. (b) 1912 সালে ভারতের তৎকালীন ভাইসরয় দ্বিতীয় লর্ড হার্ডিঞ্জকে হত্যার চেষ্টার ঘটনা দিল্লি যড়যন্ত্র মামলা নামে পরিচিত যার মূল অভিযুক্ত ছিলেন রাসবিহারী বসু। কলকাতা থেকে দিল্লি রাজধানী স্থানান্তরের প্রতিবাদে এটি করা হয়েছিল।
129. (a) রেকজাবিক হল আইসল্যান্ডের রাজধানী। লিসবন হল পর্তুগালের রাজধানী। বোগোটা হল কলম্বিয়ার রাজধানী এবং লিমা হল পেরুর রাজধানী।
130. (b) নেলপালিশ রিমুভার এক ধরনের অ্যাসিটোন এবং অ্যাসিটোনের স্ফুটনাঙ্ক জলের চেয়ে কম হওয়ায় তা দ্রুত বাষ্পীভূত হয়।
131. (d) জালালউদ্দিন খলজি **শ্রীশ্রী**
132. (b) কাঞ্চিপুরম
133. (a) তেলুগু
134. (d) জহরলাল নেহেরু
135. (d) ডি বি স্পুন্যার
136. (a) শিবাজী
137. (b) 1906 খ্রিঃ
138. (b) ভিক্টর জ্যাকিমো
139. (d) দি বেঙ্গলি
140. (a) 7টি
141. (c) গুজরাটি
142. (a) ইন্ডিয়ান অয়েল কর্পোরেশন
143. (a) ওডিশা
144. (a) ডলার
145. (d) নয়ডা
146. (c) লঘুমস্তিষ্ক
147. (c) সমবৃত্তীয় অঙ্গ
148. (b) প্লাজমা
149. (c) বোরাক্স
150. (a) কোবাল্ট **শ্রীশ্রী**
151. (c) RIG
152. (a) 24 ঘণ্টা
153. (c) 1975 সালে
154. (c) পার্লামেন্টের উভয় কক্ষে
155. (b) এইচ.এস. সুহরাওয়ার্দি
156. (a) 35% **শ্রীশ্রী**
157. (c) চিংড়ি
158. (a) বেশি হবে
159. (b) ইলেকট্রন অপসারণ করে
160. (b) ক্যালশিয়াম অক্সালেট
161. (c) BRABO
162. (b) আইরিশ
163. (c) লর্ড ওয়েলেসলি
164. (c) রাষ্ট্রীয় স্ত্রী সংঘ
165. (d) ভারত শাসন আইন 1935
166. (c) ভ্যানগার্ড
167. (b) বাল গঙ্গাধর তিলক
168. (b) ওয়ারেন হেস্টিংস
169. (a) বীরেন্দ্রনাথ শাসমল
170. (a) টমাস মনরো
171. (b) সওকত আলি, মহম্মদ আলি
172. (c) রাজা মহেন্দ্র প্রতাপ
173. (b) ইলেকট্রোম্যাগনেটের আবিষ্কারক হলেন উইলিয়াম স্টারজিয়ন। **শ্রীশ্রী**
174. (b) $A : B = 125 : 100 = 5 : 4$
 $= 5 \times 7 : 4 \times 7 = 35 : 28$
 $B : C = 70 : 100 = 7 : 10$
 $= 7 \times 4 : 10 \times 4 = 28 : 40$
 $\therefore A : B : C = 35 : 28 : 40$
 $\therefore A$ ও C এর অংশীদারিত্বের পার্থক্য
 $= \frac{40 - 35}{(35 + 28 + 40)} \times 4120$
 $= \frac{5}{103} \times 4120 = 200$ টাকা
175. (c) ধরি, সংখ্যা দুটি x ও y
 $x + y = 150$... (i)
 $x \times 55\% : y \times 45\% = 11 : 6$... (ii)
- $$\frac{x \times \frac{55}{100}}{y \times \frac{45}{100}} = \frac{11}{6} \Rightarrow \frac{11x}{20} = \frac{11}{6}$$
- $$\Rightarrow \frac{11x}{9y} = \frac{11}{6} \Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{3}{2}$$
- $\therefore x = 90, y = 60$ **শ্রীশ্রী**
- \therefore সংখ্যা দুটির পার্থক্য = $90 - 60 = 30$

176.(b) $x = \sqrt{\left(1 - \frac{\sqrt{15}}{4}\right)} + \sqrt{\left(1 + \frac{\sqrt{15}}{4}\right)}$ শ্রুতিভঙ্গ

$$x^2 = \left(\sqrt{1 - \frac{\sqrt{15}}{4}}\right)^2 + 2\sqrt{1 - \frac{\sqrt{15}}{4}} \cdot \sqrt{1 + \frac{\sqrt{15}}{4}} + \left(\sqrt{1 + \frac{\sqrt{15}}{4}}\right)^2$$

$$x^2 = 1 - \frac{\sqrt{15}}{4} + 2\sqrt{\left(1 - \frac{\sqrt{15}}{4}\right)\left(1 + \frac{\sqrt{15}}{4}\right)} + 1 + \frac{\sqrt{15}}{4}$$

$$x^2 = 2 + 2\sqrt{1 - \frac{15}{16}}$$

$$x^2 = 2 + 2\sqrt{\frac{1}{16}}$$

$$x^2 = 2 + 2 \times \frac{1}{4}$$

$$x^2 = 2 + \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$$

177.(b) $\underbrace{5}_{+6} \quad \underbrace{11}_{+8} \quad \underbrace{19}_{+10} \quad \underbrace{29}_{+12} \quad \underbrace{41}_{+14} \quad 55$

178.(c) $A : B = 5 : 9 = 5 \times 4 : 9 \times 4 = 20 : 36$
 $\therefore B$ এর লাগবে = 36 দিন

179.(d) $7 \times 2 - 1 = 13 \times 2 - 1 = 25 \times 2 - 1 = 49$
 $\times 2 - 1 = 97 \times 2 - 1 = 193$

180.(c) 48, 64, 84 এবং 128 এর লসাঙ্ক = 2688
 \therefore সংখ্যাটি হল = 2688 + 27 = 2715
 \therefore গুণফল = $2 \times 7 \times 1 \times 5 = 70$

181.(c) (i) $(2\sqrt{11} - 4)(\sqrt{44} - \sqrt{16})$
 $= (2\sqrt{11} - 4)(2\sqrt{11} - 4)$
 $= (2\sqrt{11} - 4)^2 = (2\sqrt{11})^2 - 2 \cdot 2\sqrt{11} \times 4 + (4)^2$
 $= 44 + 16 - 4\sqrt{44} = 60 - 8\sqrt{11}$
 \therefore এটি অমূলদ

(ii) $\sqrt{40 \times 16 \div 5 \times 2} = \sqrt{256} = 16$
 \therefore এটি মূলদ

(iii) $\sqrt[3]{32} = 2$
 \therefore এটি মূলদ

(iv) $\sqrt{2}(\sqrt{180} + \sqrt{80}) = \sqrt{2}(6\sqrt{5} + 4\sqrt{5})$
 $= \sqrt{2} \times 10\sqrt{5} = 10\sqrt{10}$
 \therefore এটি অমূলদ

\therefore (ii) ও (iii) হল মূলদ সংখ্যা

182.(c) TU__W__Y__B__E__I__M__R__W

183.(a) Sukhoi SU-30MKI হল টুইটজেট মাল্টিরোল এয়ার সুপিরিয়ারিটি ফাইটার নির্মাণ করল রাশিয়া।

184.(a) ১৯৩৪ সালে সংবিধান সভার ধারণা প্রথম দিয়েছিলেন ভারতে কমিউনিস্ট আন্দোলনের নেতা এম এন রায়।

185.(b) CONSIDER MOTIVATE NSCOERID TIMOTEVA

186.(c) কেন্দ্রীয় সরকারের তরফ থেকে 2015 সালে বিশেষভাবে সক্ষম মানুষদের জন্য সুগম্য ভারত অভিযান প্রোগ্রামটি সূচনা করা হয়েছিল।

187.(a) মোহিনীনাটম কেরল থেকে উৎপত্তি লাভ করেছিল।

188.(d) সবুজ বিপ্লব কথাটি খাদ্যশস্যের সঙ্গে যুক্ত।

189.(a) শিবাজী ভৌঁসলে বংশের অন্তর্গত ছিলেন।

190.(c) RBI

191.(d) দারিদ্রসীমার নীচে বসবাসকারী জনগণকে সাহায্য করা

192.(c) Quowarranto

193.(c) 1ম

194.(a) রপ্তানি আমদানি পদ্ধতি

195.(d) RBI

196.(b) 1990 সালে

197.(d) কুষণ

198.(b) আইন

199.(d) কলকাতা, 1891

200.(b) 1765