

WBCS Preliminary Exam Practice Set

Answers with Explanation

1. (c) Refurbish – to restore and decorate; Portend – অশুভ কোনো কিছুর পূর্বাভাস দেওয়া। গ্রাম্যবিশ্লেষণ
2. (b) Aftermath – Consequences of an event specially an unpleasant one.
3. (c) Abeyance – state of suspencion or temporary inactivity.
4. (a)
5. (a)
6. (c) ashmed-এর পরে of বসে।
7. (c) 'owing to' হল একটি prepositional phrase, এক্ষেত্রে এর অর্থ বোায় 'কারণে'।
8. (b) Proud of – গর্বিত, Pride in – অহংকার, Pride on– গর্ববোধ করা।
9. (b) Cozen means – Cheat; Wane– হ্রাস পাওয়া বা ক্ষয় পাওয়া।
10. (d) Frugality means – Economy গ্রাম্যবিশ্লেষণ
11. (c) Succor means – to assist, aid
12. (d) Celerity means – quickness, rapidity of motion
13. (c) Sub rosa – privately, secretly; এখানে foreign words এর অর্থ দেওয়া আছে।
14. (d) proximo – of next month
15. (b) Correct : I could not find him anywhere.
16. (a) Correct : You, he and I are neighbours.
17. (a) Correct : The boat was sunk in the river.
18. (a) Have kitten – to be very anxious or nervous about something. গ্রাম্যবিশ্লেষণ
19. (b) To bury the hatchet – to make peace.
20. (c) To make much ado about nothing – to exaggerate.
21. (c) Stolen a march on – gained an advantage.
22. (b) Continual – going on with short breaks.
23. (c)
24. (b) Bail out means – to rescue someone or something out of a difficulty.
25. (b) Rout – to defeat somebody completely in a battle of competition, Insinuate – আভাসে ইঙ্গিতে বলা বা কারো অনুগ্রহ লাভ করা
26. (b) গ্রাম্যবিশ্লেষণ
27. (c)
28. (c) দেশলাই বাক্সের গায়ে লাল ফসফরাস, অ্যাস্টিমনি সালফাইড ও কাচের গুঁড়ো থাকে। দেশলাই কাঠিতে অ্যাস্টিমনি সালফাইড (Sb_2S_3) ও জারক পদার্থ $K_2Cr_2O_7$ অথবা $KClO_4$ থাকে।
29. (c)
30. (d)
31. (b)
32. (a)
33. (d) রাষ্ট্রপতি অভিন্যাস জারি করলে সেটি 6 মাস পর্যন্ত কার্যকর থাকে।
34. (a)
35. (a)
36. (c) $3 \text{ ডজন} = 36\text{টি কলার মোট বিক্রয়মূল্য} = 2 \times 36 = 72 \text{ টাকা}$
- $$\begin{aligned} 20\text{টি কলার বিক্রয়মূল্য} &= 20 \times 2 \times \frac{100+15}{100} \text{ গ্রাম্যবিশ্লেষণ} \\ &= \frac{2 \times 115}{5} = 46 \text{ টাকা} \end{aligned}$$
- $$\begin{aligned} 36 - 20 &= 16\text{টি কলার বিক্রয়মূল্য} \\ &= 16 \times 2 \times \frac{100+20}{100} = 4 \times 2 \times \frac{120}{25} = \frac{192}{5} \end{aligned}$$
- $$\begin{aligned} \text{মোট বিক্রয়মূল্য} &= \left(46 + \frac{192}{5} \right) \text{ টাকা} \\ \text{লাভ} &= \left(46 + \frac{192}{5} - 72 \right) = \left(\frac{192}{5} - 26 \right) \text{ টাকা} \\ &= \frac{192-130}{5} = \frac{62}{5} \text{ টাকা} \\ \therefore \text{লাভ} &= \frac{62}{5} \text{ টাকা} \end{aligned}$$
- $$\begin{aligned} &= \frac{62}{72} \times 100\% = \frac{62 \times 100}{5 \times 72}\% = \frac{155}{9}\% = 17\frac{2}{9}\% \end{aligned}$$
37. (c)
38. (a)
39. (b)
40. (c) ট্রেনটি 17 সেকেন্ডে নিজের দৈর্ঘ্য অতিক্রম করে এবং 32 সেকেন্ডে নিজের দৈর্ঘ্য এবং প্ল্যাটফর্মের মোট দৈর্ঘ্য অতিক্রম করে। সুতৰাং $32 - 17 = 15$ সেকেন্ডে ট্রেনটি প্ল্যাটফর্মের দৈর্ঘ্য অতিক্রম করে।
 এখন, প্ল্যাটফর্মের দৈর্ঘ্য 175 মিটার
 \therefore ট্রেনটির গতিবেগ

$$= \frac{175}{15} = \frac{175}{15} \times \frac{18}{5} = 42 \text{ কিমি/ঘণ্টা}$$
 গ্রাম্যবিশ্লেষণ

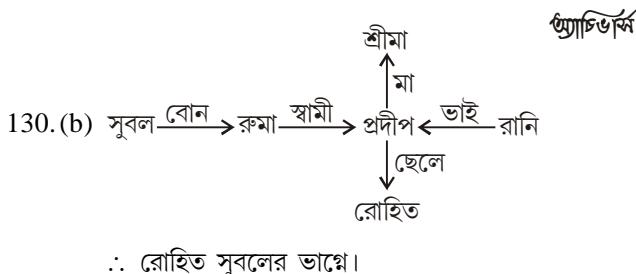
41. (a) গুগলিং
 42. (c) গুগলিং
 43. (d) গতদিনের আগের দিন ছিল রবিবার। সুতরাং, আজ মঙ্গলবার, আগামী দিনের পরের দিন হবে বৃহস্পতিবার।
 বৃহস্পতিবার + 3 দিন = রবিবার।
44. (c) গুগলিং
 45. (d) গুগলিং
 46. (a) গুগলিং
 47. (a) গুগলিং
 48. (d) লোহা (Fe) প্রদত্ত অ্যাসিডগুলির সঙ্গে বিক্রিয়া করে না অর্থাৎ দ্রুতভূত হয় না।
49. (b) প্রথম ইঙ্গ-শিখ যুদ্ধের পর শিখ ও ইংরেজদের মধ্যে স্বাক্ষরিত হয়েছিল। গুগলিং
50. (b) গুগলিং
 51. (a) PTI তালিকাভুক্ত হয় 27 আগস্ট 1947-এ এবং কার্যকরী হয় 1 ফেব্রুয়ারি 1949 থেকে। এটি ভারতের বৃহত্তম সংবাদ সংস্থা।
52. (c) গুগলিং
 53. (c) গুগলিং
 54. (d) গুগলিং
 55. (b) $3630 \text{ টাকার } 1 \text{ বছরের সুদ} (3993 - 3630) = 363 \text{ টাকা}$
 $\therefore \text{সুদের হার} = \frac{100 \times 363}{3630} \% = 10\%$ গুগলিং
 প্রশান্তসারে,
 $P \left(1 + \frac{10}{100}\right)^2 = 3630 \Rightarrow P \times \frac{11 \times 11}{10 \times 10}$
 $= 3630 \Rightarrow P = 3000$
 $\therefore \text{আসল} = 3000 \text{ টাকা।}$
56. (b) গুগলিং
 57. (c) $3046 - 31 = 3015, 5077 - 37 = 5040$
- | | | | |
|---------------------|--------------------|-----------|---|
| $5 \mid 3015, 5040$ | $9 \mid 603, 1008$ | $67, 112$ | গুগলিং |
|---------------------|--------------------|-----------|---|
- $\therefore \text{নির্ণয় বৃহত্তম সংখ্যা} = 5 \times 9 = 45$
58. (b) গুগলিং
 59. (a) গুগলিং
 60. (c) গুগলিং
 61. (c) $B \rightarrow 2, A \rightarrow 1, D \rightarrow 4$
 $M \rightarrow 13, A \rightarrow 1, N \rightarrow 14$
62. (a) গুগলিং
 63. (b) গুগলিং
 64. (c) গুগলিং
 65. (d) গুগলিং
 66. (b) গুগলিং
67. (c) গুগলিং
 68. (a) গুগলিং
 69. (d) শেষ 15 দিন রাম একা কাজটি করলে, 60 দিনে কাজটি শেষ হয়।
 $\therefore 60 - 15 = 45 \text{ দিন রাম ও শ্যাম একত্রে কাজটি করে।}$
 দুজনে একত্রে 1 দিনে সম্পন্ন করে মোট কাজের $\frac{1}{54}$ অংশ
 $\therefore \text{দুজনে একত্রে } 45 \text{ দিনে সম্পন্ন করে } \frac{45}{54} = \frac{5}{6} \text{ অংশ}$
 $\therefore \text{বার্ষিক কাজ} = \left(1 - \frac{5}{6}\right) = \frac{1}{6} \text{ অংশ।}$ গুগলিং
 অর্থাৎ $\frac{1}{6}$ অংশ কাজ রাম 15 দিনে করে।
 $\therefore \text{সম্পূর্ণ কাজটি রাম } 15 \times 6 = 90 \text{ দিনে করবে।}$
 $\therefore \text{শ্যাম একা কাজটি করবে}$
 $= \frac{54 \times 90}{90 - 54} = \frac{54 \times 90}{36} = 135 \text{ দিনে}$
70. (c) ভারতের অর্থনীতি হল মিশ্র অর্থনীতি, এখানে Public sector এবং private sector একই সঙ্গে অবস্থান করে।
71. (b) গুগলিং
 72. (a) গুগলিং
 73. (b) অ্যালবাট্রস একমাত্র শিকারি সামুদ্রিক পাখি বাবিরা মূলত শিকারি স্থলজ পাখি এবং ভারতীয় ভূখণ্ডে সচরাচর অ্যালবাট্রসকে দেখা যায় না। গুগলিং
74. (a) গুগলিং
 75. (d) গুগলিং
 76. (d) গুগলিং
 77. (c) সমুদ্রের জলের ঘনত্ব বেশি হওয়ায় প্লবতা বেশি হয়। সেই কারণে জাহাজ কিছুটা ওপরে ভেসে ওঠে।
78. (d) বর্ধমানকে পশ্চিমবঙ্গের ‘ধানের গোলা’ বলা হয়।
79. (d) পাল বংশের শ্রেষ্ঠ নরপতি ছিলেন ধর্মপাল এবং পাল বংশের প্রতিষ্ঠাতা ছিলেন গোপাল।
80. (d) গুগলিং
 81. (a) ধরা যাক, শ্রোতের অনুকূলে সময় লাগে $t_1 = 8$ ঘণ্টা, প্রতিকূলে সময় লাগে $t_2 = 12$ ঘণ্টা।
 শ্রোতের বেগ (y) = 2 কিমি/ঘণ্টা
 স্থির জলে নৌকার গতিবেগ
 $= \frac{y(t_1 + t_2)}{t_2 - t_1} = \frac{2(8+12)}{12-8} = 10 \text{ কিমি/ঘণ্টা}$
 শ্রোতের অনুকূলে গতিবেগ = $10 + 2 = 12$ কিমি/ঘণ্টা
 নৌকাটি শ্রোতের অনুকূলে 8 ঘণ্টায় যায় = $12 \times 8 = 96$ কিমি
82. (b) গুগলিং
 83. (d) গুগলিং

84. (b) এটির দৈর্ঘ্য 6 কিমি, কান্দানুর থেকে উইলিংটন দ্বীপ পর্যন্ত বিস্তৃত।		$\Rightarrow 16 \times 5 - 10 \div 4 + 3 = 80 \frac{1}{2} \neq 12$
85. (c) আমরা জানি,	গ্রাচিভার্স	(d) $16 + 5 - 10 \times 4 \div 3$ $\Rightarrow 16 \times 5 \div 10 + 4 - 3 = 9$
$1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2 = \frac{1}{6} n(n + 1)(2n + 1)$ $\therefore 7^2 + 8^2 + 9^2 + \dots + 15^2 = 1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 15^2 - (1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 6^2)$ $= \frac{1}{6} \times 15 \times (15 + 1)(2 \times 15 + 1) - \frac{1}{6} \times 6 \times (6 + 1) \times (2 \times 6 + 1)$ $= 1240 - 91 = 1149$		গ্রাচিভার্স
86. (b)		103.(d)
87. (d)		104.(c)
88. (a) বাকিগুলি সুদূরপশ্চারী কারণ ছিল।		105.(c) পায়রার দেহকোষে 40 জোড়া, মানব দেহকোষে 23 জোড়া, শিংসাঙ্গির দেহকোষে 24 জোড়া এবং কুকুরের দেহকোষে 39 জোড়া ক্রোমোজোম থাকে।
89. (a)		106.(c)
90. (c)		107.(a) 1931 সালের 17 ডিসেম্বর অধ্যাপক পি সি মহালানবিশ কলকাতাতে ISI স্থাপন করেছিলেন। ভারতে ISI স্থাপিত আছে — কলকাতা, দিল্লি, বেঙ্গলুরুতে। ISI এর প্রধান কার্যালয় কলকাতাতে অবস্থিত। ভারতের প্রথম ইকেলেট্রনিক কম্পিউটার ISI-তে চালু হয়েছিল।
91. (c)		108.(b)
92. (b)		109.(b) কেরল—আদিয়াম, কামরার, মালাইস, পল্লিয়ার, সিকিম— লেপচা, ভুটিয়া; রাজস্থান—ভীল, দামোর, মিনা, সালারিয়া
93. (c) সবুজের আলোয় সালোকসংশ্লেষের হার সবচেয়ে কম, লাল আলোয় সবচেয়ে বেশি।		110.(d) $\begin{array}{cccc} 3 & 2 & 6 & 5 \\ \downarrow +1 & \downarrow +1 & \downarrow +1 & \downarrow +1 \\ 4 & 3 & 7 & 6 \end{array}$ $\begin{array}{cccc} 4 & 6 & 7 & 3 \\ \downarrow +1 & \downarrow +1 & \downarrow +1 & \downarrow +1 \\ 5 & 7 & 8 & 4 \end{array}$
94. (b)		গ্রাচিভার্স
95. (c) National Commission for Women Act, 1990 অনুযায়ী জাতীয় মহিলা কমিশন গঠিত হয় 1992 সালের জানুয়ারি মাসে। জাতীয় মহিলা কমিশনের প্রথম চেয়ারম্যান ছিলেন জয়স্তী পট্টনায়েক।		111.(a)
96. (d) নামদেব — দর্জি, কবীর — তাঁতি, রবিদাস — মুচি, সেনা — নাপিত।		112.(a)
97. (b)		113.(c)
98. (a) লভ্যাংশের অনুপাত 15 : 16 : 22, বিনিয়োগের অনুপাত 3 : 4 : 11		114.(b)
$\therefore \text{সময়ের অনুপাত} = \frac{15}{3} : \frac{16}{4} : \frac{22}{11} = 5:4:2$	গ্রাচিভার্স	115.(b) বৃহত্তম সংখ্যা — ক্ষুদ্রতম সংখ্যা $= 4210 - 1024 = 3186$
99. (c)		116.(c)
100.(a) কোতোয়াল — সরকারের আইন নিয়ন্ত্রক, শিকদার — পরগনার প্রশাসনিক প্রধান, মুকাদ্দম — গ্রামের প্রধান		117.(b)
101.(b) কে সাস্থানাম কমিটির প্রস্তাব অনুযায়ী 1964 সালের ফেব্রুয়ারি মাসে CVC স্থাপিত হয়। CVC হল দেশের সর্বোচ্চ তদারকি সংস্থা। বর্তমানে CVC-এর কমিশনার হিসাবে নিযুক্ত রয়েছেন কে ভি টোধুরি।		118.(c)
102.(d) (a) $16 \div 5 \times 10 - 4 \times 3$	গ্রাচিভার্স	119.(d) FEMA-এর পূর্ণ রূপটি হল Foreign Exchange Management Act.
$\Rightarrow 16 - 5 + 10 \div 4 \times 3 = 18 \frac{1}{2} \neq 14$		120.(b)
(b) $16 \div 5 - 10 + 4 \times 3$ $\Rightarrow 16 - 5 \div 10 \times 4 + 3 = 17 \neq 19$		121.(a)
(c) $16 + 5 \div 10 - 4 \times 3$		122.(b)
		123.(b)
		124.(d) 5 বছরের সুদ = $8400 - 7000 = 1400$ টাকা
		$\therefore r = \frac{100I}{PT} = \frac{100 \times 1400}{7000 \times 5} = 4\%$
		গ্রাচিভার্স
		125.(d) এই সম্বিধান দ্বারা 1748 খ্রিঃ প্রথম কর্ণাটক যুদ্ধ স্থগিত হয়েছিল।
		126.(c) স্বদেশমিত্রম — মাদ্রাজ, ন্যাশনাল পেপার — বাংলা, লাহোর ট্রিভিউন — পাঞ্জাব

127.(b)

128.(a) দাজিলিং—৯৭১, পূর্ব মেদিনীপুর—৯৬০, ছগলি—৯৫৮

129.(a)

131.(d) শঙ্কুর বক্রতলের ক্ষেত্রফল : অর্ধগোলকের বক্রতলের ক্ষেত্রফল $[r = h]$

$$\begin{aligned} &= \pi r l : 2\pi r^2 = l : 2r = \sqrt{r^2 + h^2} : 2r \\ &= \sqrt{r^2 + r^2} : 2r = \sqrt{2}r : 2r = 1 : \sqrt{2} \end{aligned}$$

132.(b)

133.(b) নদিয়া — বেথুয়াড়হরি (হরিণ), দাজিলিং — বল্লভপুর অভয়ারণ্য (হরিণ)

134.(b) ইলেকট্রন (e) প্রবাহের ফলেই তড়িৎপ্রবাহের সৃষ্টি হয় এবং ইলেকট্রন প্রবাহের বিপরীত দিকে তড়িৎপ্রবাহ হয়।

135.(c) বাকিরা বৈদিক যুগের মহিলা ছিলেন।

136.(d)

137.(b)

138.(b)

139.(d) ভারতের জাতীয় ফুল পদ্ম।

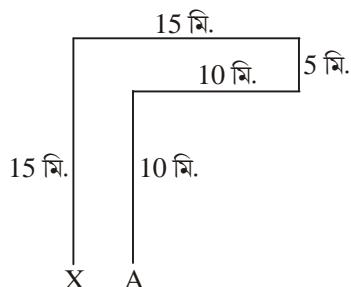
140.(b)

141.(c) $\log_{10} x - 4\log_{10} 2 = -2$

$$\Rightarrow \log_{10} x - \log_{10} 2^4 = -2$$

$$\Rightarrow \log_{10} \frac{x}{16} = -2 \Rightarrow \frac{x}{16}$$

$$= 10^{-2} \Rightarrow x = \frac{16}{100} = 0.16$$

142.(a) চিত্রানুযায়ী, $AX = BY = (15 - 10)$ মিটার = 5 মিটার

143.(a)

144.(b)

145.(a)

146.(a)

147.(d)

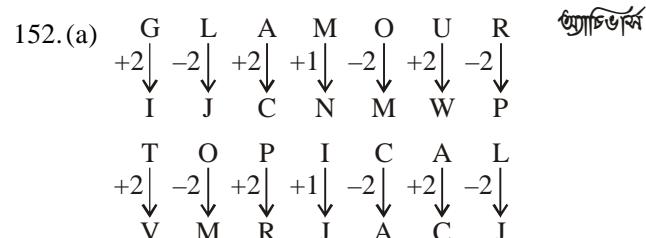
148.(a)

149.(b) বর্গক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল বৃদ্ধি পায়

$$\begin{aligned} &= \left[2 \times \text{শতকরা বৃদ্ধি} + \left(\frac{\text{বৃদ্ধি}}{10} \right)^2 \right] \% \\ &= \left(2 \times 1 + \frac{1}{100} \right) \% = 2.01\% \end{aligned}$$

150.(b)

151.(a)



153.(b) শেত রক্তকণিকার কণায় হেপারিনের উপস্থিতির জন্য রক্তবাহের বিথরে রক্ত তথ্বিত হয় না। হেপারিন জঁকের লালারসে বর্তমান।

154.(c)

155.(c)

156.(c) নিরক্ষরেখায় দিন ও রাত্রি সমান।

$$\begin{aligned} 157.(a) \text{ শর্তানুসারে, } 2x + 6x + 7x = 180^\circ \Rightarrow x = 12^\circ \\ \therefore \text{বৃহত্তম কোণ} - 3 \times \text{ক্ষুদ্রতম কোণ} \\ = 7x - 3 \times 2x = x = 12^\circ \end{aligned}$$

158.(c)

159.(b)

160.(a)

161.(a)

162.(b) গুজরাটের আনন্দ শহরে দুঁধ সমিতি গঠিত হয়েছে।

163.(b)

164.(b) মাইটোকলিডিয়া শ্বসনের মাধ্যমে শক্তি উৎপন্ন করে। এই কারণে একে কোশের শক্তিঘর বলা হয়।

165.(c) সমবাহ ত্রিভুজের বাহুর দৈর্ঘ্য a একক হলে, উচ্চতা $\frac{\sqrt{3}}{2}a$ একক।

ত্রিভুজ ও বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের অনুপাত

$$= \frac{\sqrt{3}}{4} a^2 : \left(\frac{\sqrt{3}}{2} a \right)^2 = \frac{\sqrt{3}}{4} : \frac{3}{4} = 1 : \sqrt{3}$$

166.(a)

167.(a)

168.(a)		186.(c)	
169.(d) $D \xrightarrow{+4} H \xrightarrow{+4} L \xrightarrow{+4} P$ $L \xrightarrow{+4} M \xrightarrow{+4} Q \xrightarrow{+4} U$ $B \xrightarrow{+4} F \xrightarrow{+4} J \xrightarrow{+4} N$	গ্রাহিক	187.(b) 188.(a) তিনি ইয়েসলের প্রতিষ্ঠাতা।	গ্রাহিক
170.(b)		189.(b) BEML Ltd. এর নতুন চেয়ারম্যান এবং ম্যানেজিং ডিরেক্টর হিসাবে অমিত ব্যানার্জীকে নিযুক্ত করা হল।	
171.(d)		190.(a) Bajaj Auto এর চেয়ারম্যান হিসাবে নীরজ বাজাজকে নিযুক্ত করা হল।	
172.(b)		191.(c) ভারত ও ফ্রান্সের মধ্যে আরব সাগরে দ্বিপাক্ষিক নৌমহড়া 'VARUNA-2021' অনুষ্ঠিত হল।	
173.(d) $\frac{13+19}{8}=4, \frac{71+9}{8}=10, \frac{128+32}{8}=20$	গ্রাহিক	192.(b) প্রথম প্রকাশিত 'Chandler Good Government Index (CGGI) 2021' অনুযায়ী ভারতের স্থান 49তম।	
174.(a)		193.(c) প্রথম ভারতীয় মহিলা হিসাবে 2021 সালে 'WILD Innovator Award' লাভ করলেন কৃতি কে করছে।	
175.(a)		194.(d) স্পাই স্যাটেলাইট 'NROL-82' মহাকাশে উৎক্ষেপণ করল মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র।	গ্রাহিক
176.(b) $\cos\alpha = \sin\beta$ $\Rightarrow \cos\alpha = \cos(90^\circ - \beta)$ $\Rightarrow \alpha = 90^\circ - \beta$ $\Rightarrow \alpha + \beta = 90^\circ$ $\therefore \sin(\alpha + \beta) = \sin 90^\circ = 1$		195.(d) 2021 সালে পুরুষদের বার্সেলোনা ওপেন টেনিস প্রতিযোগিতা জিতল রাফায়েল নাদাল।	
177.(d) GTO-এর পূর্ণ রূপটি হল Geosynchronous Transfer Orbit.		196.(c) 'E-Panchayat Puraskar 2021' জিতল উত্তরপ্রদেশ।	
178.(c)		197.(b) 'Zhurong' চীনের প্রথম রোভার যা মঙ্গল প্রহে প্রেরণ করা হল।	
179.(b) $\because 42 = 7 \times 6$ \therefore এক্ষেত্রে নির্গেয় মান হবে 7।		198.(d) 2021 সালের বিশ্ব ম্যালেরিয়া দিবসের থিম— 'Reaching the zero malaria target' বিশ্ব ম্যালেরিয়া দিবস 25 এপ্রিল পালন করা হয়।	গ্রাহিক
180.(a)		199.(c) 25 এপ্রিল ওয়ার্ল্ড পেসুইন ডে পালন করা হল।	
181.(a)		200.(d) ওয়ার্ল্ড ইন্টেলেকচুয়াল প্রপার্টি ডে 26 এপ্রিল পালন করা হল। এই দিবসের এবছরের থিম— 'IP and Small and Medium sized Enterprises (SMEs) : Taking Your ideas to market'.	
182.(a)			
183.(c)	গ্রাহিক		
184.(c)			
185.(d)			

————★★★————