

## ওয়েস্ট বেঙ্গল পুলিশ সাব-ইন্সপেক্টর এক্সামিনেশন-এর প্রশ্নের উত্তরসহ ব্যাখ্যা

1. (C) গোবর গ্যাসের প্রধান উপাদান মিথেন। ইহাতে CO<sub>2</sub> এবং স্বল্প পরিমাণে হাইড্রোজেন সালফাইড (H<sub>2</sub>S) উপস্থিত থাকে।
2. (A) 'Letters from a Father to Daughter' বইটি লিখেছিলেন- জওহরলাল নেহরু।  
গ্রন্থটি জওহরলাল নেহরু তার কন্যা ইন্দিরা প্রিয়দর্শিনীর উদ্দেশ্যে লেখা চিঠির সংকলন। বইটি প্রকাশিত হয়েছিল 1929 খ্রি. Allahabad Law Journal Press থেকে।
3. (D) আফ্রিকাকে ইউরোপ থেকে পৃথক করেছে— ভূমধ্যসাগর। ভূমধ্যসাগরে অবস্থিত সংকীর্ণতম জিভাল্টার প্রণালী স্পেন এবং মরক্কোকে পৃথক করেছে। এটি আটলান্টিক এবং ভূমধ্যসাগরকে যুক্ত করেছে এবং জিভাল্টার প্রণালী ইউরোপের স্পেন এবং আফ্রিকার মরক্কোকে পৃথক করেছে।
4. (B) রাশিয়াতে অনুষ্ঠিত 2018 ফিফা বিশ্বকাপ জিতেছে ফ্রান্স। ফাইনাল খেলাটি মস্কো শহরের লুজনিকি স্টেডিয়ামে অনুষ্ঠিত হয়েছিল। বিপরীত দলে ছিল ক্রোয়েশিয়া। ম্যান অফ দ্য ম্যাচ হয়েছিলেন অ্যান্টোনি গ্রেজম্যান (ফ্রান্স)।
5. (C) বর্তমান ভারতের বৃহত্তম পাবলিক সেক্টর বাণিজ্যিক ব্যাংক হল ভারতীয় স্টেট ব্যাংক। পূর্বে এর নাম ছিল ইম্পেরিয়াল ব্যাংক। 1955 সালে পরিবর্তিত হয়ে ভারতীয় স্টেট ব্যাংক নাম হয়। এটি একটি ভারতীয় বহুজাতিক পাবলিক সেক্টর ব্যাংক এবং আর্থিক সেবা সংবিধিবদ্ধ সংস্থা যার সদর দফতর মহারাষ্ট্রের মুম্বাই। 2019 সালের বিশ্বের বৃহত্তম কর্পোরেশনগুলির ফরচুন গ্লোবাল 500 টির তালিকায় এস বি আই 236 তম স্থানে রয়েছে।
6. (B) ধরি, বর্তমানে মেয়ের বয়স = x  
ধরি, বাবার বয়স = 4x  
প্রশ্নানুসারে, (4x + 5) = 3(x + 5)  
or, 4x + 5 = 3x + 15 ∴ x = 10  
নির্ণেয় উত্তর =  $\frac{(4 \times 10) + 5 + 5}{10 + 5 + 5} = \frac{50}{20} = 2.5$
7. (D) ধরি, অঙ্ক দুটি হল = x, y (x < y)  
x × y = 8 → (I)  
আবার, (10x + y) + 18 = (10y + x)  
or, 9(y - x) = 18  
y - x = 2 → (II)  
সুতরাং, (I) ও (II) তুলনা করে পাই  
 $\frac{8}{y} = y - 2$  or,  $y^2 - 2y - 8 = 0$   
or,  $y^2 - (4 - 2)y - 8 = 0$   
or, (y - 4)(y + 2) = 0 ∴ y = 4 (✓)  
তাহলে, x = y - 2 = 2  
∴ নির্ণেয় সংখ্যাটি হল = (10 × 2) + 4 = 24
8. (D)  $\frac{0.002 \times 0.5}{1000 \times 10} = 0.001$
9. (C)  $x \times \frac{52}{100} : y \times \frac{30}{100} = 12 : 5$  or,  $\frac{52x}{30y} = \frac{12}{5}$   
 $x : y = 18 : 13$   
∴ | x = 18 × 10 = 180  
প্রশ্নানুসারে, | y = 13 × 10 = 130  
5 একক = 50 |  
1 একক ⇒ 10 |  
∴ (2x + y) ⇒ (2 × 180) + 130  
= 360 + 130 = 490
10. (A) ধরি, সোমা = 3x | 3x + 6 + x = 54  
বনি =  $3x \times \frac{1}{3} = x$  | 4x = 48  
অমিত = (3x + 6) | x = 12  
সোমার বর্তমান বয়স = 3 × 12 = 36 বছর  
বনির জন্মের সময় সোমার বয়স ছিল  
= 36 - 12 = 24 বছর।
11. (C) A : B = 2 : 3 × 5 = 10 : 15  
B : C = 5 : 3 × 3 = 15 : 9  
 $\frac{A : B : C}{10 : 15 : 9}$   
∴ B ⇒  $136 \times \frac{15}{34} = 60$

12. (C) 3 জন মহিলা = 2 জন পুরুষ  
 $21$  জন মহিলা =  $\frac{2}{3} \times 21 = 14$  জন পুরুষ  
 $m_1 d_1 t_1 = m_2 d_2 t_2$   
 $15 \times 21 \times 8 = 14 \times x \times 6$   
 $x = \frac{15 \times 21 \times 8}{14 \times 6} = 30$
13. (A) নির্ণেয় সময় =  $\frac{100 \times 18}{30 \times 5} = \frac{100}{10} = 10$  সেকেন্ড
14. (B) B এর সময় লাগবে =  $\frac{12 \times 8}{12 - 8} = \frac{12 \times 8}{4} = 24$  দিন
15. (C) ধরি, অঙ্ক দুটি হল x ও y (যখন x > y)  
x + y = 12  $x = \frac{12 + 6}{2} = \frac{18}{2} = 9$   
x - y = 6  $y = \frac{12 - 6}{2} = \frac{6}{2} = 3$   
∴ সংখ্যাটি হল ⇒ 93
16. (B)  $2 \overline{) 9, 6, 4, 10, 8}$   
 $\underline{2} \overline{) 9, 3, 2, 5, 4}$   
 $\underline{3} \overline{) 9, 3, 1, 5, 2}$   
3, 1, 1, 5, 2  
ল.সা.গু. =  $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 2 = 360$   
360 সেকেন্ড =  $\frac{360}{60} = 6$  মিনিট  
একসাথে বাজবে =  $\frac{60}{6} = 10$  বার।
17. (B) পুরানো গড় =  $120 - (12 \times 5) = 120 - 60 = 60$   
নতুন গড় =  $60 + 5 = 65$
18. (C)  $2\pi r \times 1000 = 440$   
 $2r = \frac{440 \times 7}{1000 \times 22} = \frac{14}{100} = 0.14$
19. (A)
20. (A)  $\frac{7}{7 \times 7} : \frac{49}{17 \times 7} :: 17 : ?$  Ans : 119
21. (B)
22. (B)
23. (C) 

A	5 ফুট	B
		6 ফুট
		4 ফুট
24. \* পিসতুতো ভাই
25. (D) সীতা > লাবণ্য > স্বপ্না > হরি > বর্ণা  

13	5	11	12	6
M	E	K	L	F
13-4	5-4	11-4	12-4	6-4
↓	↓	↓	↓	↓
9	1	7	8	2
26. (C) 

12	12	12	10	11
L	L	L	J	K
12-4	12-4	12-4	10-4	11-4
↓	↓	↓	↓	↓
8	8	8	6	7

  

9	7	8	5	4
I	G	H	E	D
9-4	7-4	8-4	5-4	4-4
↓	↓	↓	↓	↓
5	3	4	1	0
27. (D)  $\frac{8^3 \times 8^2}{216 \times 64} = \frac{8^5}{6^3 \times 4^3} = 8^3 = 512$
28. (B)  $\frac{1^2}{1^3+1} + \frac{10}{2^3+2} + \frac{30}{3^3+3} + \frac{?}{4^3+4} + \frac{130}{5^3+5} + \frac{222}{6^3+6}$

$$\therefore ? = 4^3 + 4 = 64 + 4 = 68$$

29. (B) Two, (M R K)
30. (D)  $84 \times 13 = 8$   
 $\downarrow \quad \downarrow$   
 $(3+4) - (1+3) = 8$   
 $37 \times 13 = 6$   
 $\downarrow \quad \downarrow$   
 $(3+7) - (1+3) = 6$   
 $56 \times 22 = 6$   
 $\downarrow \quad \downarrow$   
 $(5+6) - (2+2) = 7$
31. (A)
32. (A) আন্তর্জাতিক শ্রম সংস্থার সদর দফতর জেনেভাতে অবস্থিত। এটি 1919 সালের 29 অক্টোবর শ্রমিকদের জীবনযাত্রায় উন্নতির উদ্দেশ্যে গঠন করা হয়েছিল। বর্তমানে এটির ডিরেক্টর জেনারেল গে রাইডার।
33. (D) ভারতের অরণ্য গবেষণাকেন্দ্রটি দেরাদুনে অবস্থিত। এই গবেষণাকেন্দ্রটি 1906 সালে গঠিত। অবস্থান- উত্তরে কুলায়গড় এবং দক্ষিণে ভারতের মিলিটারি অ্যাকাডেমি অবস্থিত। পশ্চিমদিক থেকে টনস নদী প্রবাহিত হয়েছে।
34. (D) গরুর দুধ (পুষ্টিগত মূল্য প্রতি 100 gm)  
**ভিটামিন**  
A → 46 μg  
B<sub>1</sub> → 0.04 mg  
B<sub>2</sub> → 0.183 mg  
B<sub>12</sub> → 0.45 μg  
D → 0.05 μg
35. (C) কুঞ্জরানি দেবী ভারতের ভারোত্তোলন খেলোয়াড়।
36. (B) ভারতের আয়কর হল প্রত্যক্ষ ও প্রগতিশীল ধরনের।
37. (A) ভারতের উপকূলরেখার দৈর্ঘ্য হল 7516.6 km.  
দ্বীপসমূহ দিয়ে ভারতের উপকূলরেখায় মোট দৈর্ঘ্য 7516.6 km এবং দ্বীপসমূহ বাদ দিয়ে মোট দৈর্ঘ্য 6100 km.
38. (A) & (C)  
কিছু নাইট্রোজেন স্থিতিকারী জীব —  
(i) শিথীগোত্রীয় উদ্ভিদের মূল্যের অর্বুদে বসবাসকারী ব্যাকটেরিয়া— রাইজোবিয়াম।  
(ii) স্বাধীনভাবে মাটিতে বসবাসকারী ব্যাকটেরিয়া— অ্যাজোটোব্যাকটের, ক্রসট্রিডিয়াম।
39. (A) ক্রোরোপ্লাস্ট উদ্ভিদকোশে উপস্থিত থাকে। ক্রোরোপ্লাস্টের মধ্যে ক্রোরোফিল নামক রঞ্জক পদার্থ থাকে, যা সালোকসংশ্লেষে সাহায্য করে।
40. (A) পৃথিবীর শুষ্কতম মরুভূমি হল— আটাকামা মরুভূমি। এটি অ্যান্টার্কটিকার শুষ্কতম শীতল মরুভূমি। এখানে 0.04 ইঞ্চি বৃষ্টিপাত হয়। মোট আয়তন 140,000 km<sup>2</sup>।
41. (D)
42. (B) আইজ্যাক নিউটনের প্রথম গতির সূত্রটি জাডাতার আইন/ জড়তার মূলনীতি নামে পরিচিত। কোনো স্থির বা গতিশীল বস্তুর অবস্থার পরিবর্তন করাই হল জাডা।
43. (B) জালিয়ানওয়ালাবাগের হত্যাকাণ্ড ঘটেছিল 13 April, 1919। জালিয়ানওয়ালাবাগের হত্যাকাণ্ডের তদন্তের জন্য হান্টার কমিশন গঠিত হয়েছিল। ডায়ারের নির্দেশে এই হত্যাকাণ্ডটি সংগঠিত হয়েছিল।
44. (C) ভারতের রাষ্ট্রপতি নির্বাচিত হন একটি নির্বাচক সংস্থা দ্বারা যা গঠিত হয় নির্বাচিত সাংসদ ও নির্বাচিত বিধায়কদের দ্বারা।
45. (D) বীরবলের আসল নাম ছিল— মহেশ দাস। বীরবল ছিলেন আকবরের রাজত্বকালে হিন্দু ব্রাহ্মণ পরামর্শদাতা ও সেনাবাহিনীর মুখ্য সেনাপতি। বীরবল একমাত্র হিন্দু যিনি আকবরের দীন-ই-ইলাহি ধর্মমত গ্রহণ করেছিলেন।
46. (C)
47. (C) সংসদের কার্যাবলির উপর নির্ভর করে।
48. (C) ভারত তার জিডিপি-এর সর্বাধিক অংশ লাভ করে সেবাক্ষেত্র থেকে।
49. (D) প্রাকৃতিক নির্বাচনের আইনটি চার্লস ডারউইন 1859 সালে

- প্রকাশ করেছিলেন।
50. (A)
51. (D) রাজা রামমোহন রায় 1772 খ্রি. 22 মে হুগলী জেলার রাধানগর গ্রামে জন্মগ্রহণ করেছিলেন। তিনি 'ভারতের নবজাগরণের শুকতারা' নামে পরিচিত ছিলেন। পরবর্তী মুঘলসম্রাট দ্বিতীয় আকবর শাহ রামমোহন রায়কে 'রাজা' উপাধিতে ভূষিত করেছিলেন। তিনি সংবাদ-কৌমুদী ও মিরাত-উল-আকবর নামক সংবাদপত্র দুটি প্রকাশ করেছিলেন। তিনি 27 সেপ্টেম্বর 1833 খ্রি: বিস্টল-এ দেহত্যাগ করেন।
52. (D) দক্ষিণ এশীয় আঞ্চলিক সহযোগিতা সংস্থা (SAARC) -এর সদস্য রাষ্ট্রগুলি হল— আফগানিস্তান, পাকিস্তান, বাংলাদেশ, ভূটান, নেপাল, ভারত, মালদ্বীপ ও শ্রীলঙ্কা। সুতরাং মায়ানমার দেশটি সার্ক সংস্থার অন্তর্ভুক্ত নয়।
53. (C) 
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 2, 4, 6, 8, 10, 12} \\ \underline{2} \phantom{, 4, 6, 8, 10, 12} \\ 0 \phantom{, 4, 6, 8, 10, 12} \\ 3 \overline{) 1, 2, 3, 4, 5, 6} \\ \underline{3} \phantom{, 2, 3, 4, 5, 6} \\ 0 \phantom{, 2, 3, 4, 5, 6} \\ 1, 1, 1, 2, 5, 1 \end{array}$$
- ল.সা.গু. =  $2 \times 2 \times 3 \times 2 \times 5 = 120$
- 120 সেকেন্ড =  $\frac{120}{60} = 2$  মিনিট
- 30 মিনিটে একসাথে বাজবে =  $\frac{30}{2} + 1 = (15 + 1) = 16$  বার।
54. (B) ধরি, বর্গক্ষেত্রের বাহু =  $10x$  একক
- তাহলে, আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য =  $10x \times \frac{150}{100} = 15x$  একক
- আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ =  $10x \times \frac{90}{100} = 9x$  একক
- প্রশ্নানুসারে,  $(15x \times 9x) - (10x)^2 = 35$
- or,  $135x^2 - 100x^2 = 35$
- or,  $35x^2 = 35 \therefore x = 1$
- আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য =  $15 \times 1 = 15$  সেমি.
- আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ =  $9 \times 1 = 9$  সেমি.
- আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল =  $(15 \times 9) = 135$  ব.সেমি.
55. (A) গড় গতিবেগ =  $\frac{2 \times 24 \times 30}{24 + 30} = \frac{2 \times 24 \times 30}{54} = \frac{80}{3}$
- = 26.6 কিমি/ঘণ্টা।
56. (D) মোট ওজন কমবে =  $(45 - 25) = 20$  কেজি
- ওজনের গড় কমবে =  $\frac{20}{75} = \frac{4}{15} = 0.266 \approx 0.27$  কেজি
- $\therefore$  নতুন গড় হবে =  $(47 - 0.27) = 46.73$  কেজি।
57. (B)  $m_1 d_1 = m_2 d_2$
- $550 \times 28 = (550 + 150) \times x$
- $550 \times 28 = 700 \times x$
- বা,  $x = \frac{550 \times 28}{700} = 22$
58. (C) 
$$\begin{array}{ccccccc} 1^2 & 3^2 & 5^2 & 7^2 & & & \\ \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & & & \\ 1, & 8, & 9, & 64, & 25, & ?, & 49 \end{array}$$
- $2^3 \quad 4^3$
- $? = (6)^3 = 216$
59. (B)
60. (D) M N Q P O
61. (B)  $8 \div 2 + 6 \times 3 - 5 = 4 + 18 - 5 = 17$
62. (B) 
$$\begin{array}{ccccccc} 9 & 20 & 33 & 48 & ? & 84 & 105 \\ +11 & +13 & +15 & +17 & +19 & +21 & \\ \hline \end{array}$$
- $\therefore ? = 48 + 17 = 65$
63. (A) NATO- এই সংস্থাটি 4 এপ্রিল 1949 স্থাপন করা হয়েছিল। বর্তমানে 29টি দেশ এর সাথে যুক্ত। এটির সদর দফতর বেলজিয়ামের ব্রাসেলস-এ অবস্থিত।
64. (A) ক্রীড়াক্ষেত্রে অসামান্য প্রশিক্ষকের ভূমিকা পালনকারী ব্যক্তিত্বকে ভারত সরকার এই দ্রোনাচার্য পুরস্কারটি প্রদান করে থাকেন। পুরস্কারটি ভারতের মহাকাব্য মহাভারতের একটি বিশেষ চরিত্র গুরু/প্রশিক্ষক দ্রোণাচার্যের নামে পরিচিত।
65. (A) মাতাতিলা জলবিদ্যুৎ প্রকল্পটি উত্তর প্রদেশের ললিতপুর জেলায় অবস্থিত। এটি 1958 সালে বেতোয়া নদীর উপর তৈরী হয়। এই বাঁধটির পূর্বাংশ 35 মি. উঁচু। মোট আয়তন  $20 \text{ km}^2$ । দেওঘর থেকে 93km দূরে অবস্থিত।

66. (B) শিশুদের নিখরচায় ও বাধ্যতামূলক শিক্ষার অধিকার (RTE) আইন 2009-এর তফসিল অনুসারে প্রাথমিক ও উচ্চ প্রাথমিক বিদ্যালয়ের জন্য ছাত্র-শিক্ষক অনুপাত (PTR) প্রদান করা হয়েছে। উচ্চ প্রাথমিক স্তরে এটি 35 : 1 হওয়া উচিত।
67. (D)
68. (B) 1761 সালের পানিপথের তৃতীয় যুদ্ধের সময় পেশোয়া ছিলেন- বালাজি বাজিরাও।
- পানিপথের তৃতীয় যুদ্ধটি হয়েছিল মারাঠা পেশোয়া বালাজি বাজিরাও ও আহমেদ শাহ আবদালীর মধ্যে 14 জানুয়ারি 1761 খ্রি:। এই যুদ্ধে মারাঠাদের মুখ্য সেনাপ্রধান ছিলেন সদাশিব রাও। পাঞ্জাবের উপর মারাঠা আধিপত্য বিস্তারকে কেন্দ্র করেই মারাঠা ও আফগানদের মধ্যে এই যুদ্ধটি সংগঠিত হয়েছিল।
69. (C) জলদাপাড়া অভয়ারণ্যটি পশ্চিমবঙ্গে অবস্থিত। হিমালয়ের পূর্ব পাদদেশে অবস্থিত— এটি একশৃঙ্গ গণ্ডার, হাতি, বেঙ্গল টাইগার, বন্য শূকর-এর জন্য বিখ্যাত। মোট আয়তন 141 বর্গকিমি। এটি একটি বৃষ্টি অরণ্য, মোট উচ্চতা 61 m, এটি আলপুরদুয়ার-এ অবস্থিত, এটি তোর্সা নদীর উপর অবস্থিত।
70. (C) অতিবেগুনী রশ্মি ত্বকের তেলকে ভিটামিন 'ডি'-তে রপান্তর করে যা ব্যক্তির স্বাস্থ্যের উন্নতি ঘটায়।
71. (C) বাণিজ্যিক সার তৈরিতে নাইট্রোজেন, ফসফরাস ও পটাশিয়াম সবচেয়ে বেশি গুরুত্বপূর্ণ উপাদান।
72. (B)
73. (A) লন্ডনের স্টক মার্কেটের সূচকটি হল ফুটসি (FTSE)
74. (C) 0.128 মি. এর জন্য সময় 1 সেকেন্ড
- 25 মি. এর জন্য সময়  $\frac{1 \times 25 \times 1000}{0.128}$
- =  $\frac{3125}{16} = 195.3 \approx 195$
75. (C) মোট ভোটার  $\Rightarrow x$  জন
- ভোট দিয়েছে  $\Rightarrow x \times \frac{75}{100}$
- বৈধ ভোট  $\Rightarrow x \times \frac{75}{100} \times \frac{98}{100}$
- প্রশ্নানুসারে,  $x \times \frac{75}{100} \times \frac{98}{100} \times \frac{75}{100} = 9261$
- $x = 9261 + \frac{100 \times 100 \times 100}{75 \times 98 \times 75} \therefore x = 16800$
76. (C) প্রথম ক্ষেত্রে দ্বিতীয় ক্ষেত্রে
- আসল  $\rightarrow 1$  টাকা আসল  $\rightarrow 1$  টাকা
- মোট  $\rightarrow 2$  টাকা মোট  $\rightarrow 8$  টাকা
- সুদ  $\rightarrow 1$  টাকা সুদ  $\rightarrow 7$  টাকা
- 1 টাকা সুদ হতে 4 বছর
- 7 টাকা সুদ হতে =  $4 \times 7 = 28$  বছর।
77. (C) মোট ক্রয়মূল্য =  $(9.50 \times 35) + (10.50 \times 30)$
- = ₹ 647.50
- বিক্রয়মূল্য  $\Rightarrow 647.50 \times \frac{135}{100} = ₹ 874.13$
- মিশ্রণের বিক্রয়মূল্য  $\Rightarrow \frac{874.13}{65} = 13.448$
- $\approx ₹ 13.5$  (প্রায়)
78. (B) ধরি, দৈর্ঘ্য =  $6x$  প্রস্থ =  $5x$
- $\therefore x = 34 \therefore$  পরিসীমা  $\Rightarrow 2$  (দৈঃ + প্রঃ)
- =  $2[6 \times 34 + 5 \times 34]$
- =  $2 \times 11 \times 34 = 22 \times 34 = 748$  মি.
79. (A) পরীক্ষায় পাশের জন্য চাই মোট  $\Rightarrow 265 + 55 = 320$
- 40%  $\Rightarrow 320 \therefore 100\% \Rightarrow \frac{320}{40} \times 100 = 800$
80. (D)  $\frac{(100 + 200)x}{(100 + 150)y} = \frac{9}{35}$
- or,  $\frac{300x}{250y} = \frac{9}{35} \therefore \frac{x}{y} = \frac{9 \times 5}{35 \times 6} = \frac{3}{14}$
81. (C) 
$$\begin{array}{r} 72 \times 96 = \begin{array}{r} \curvearrowright \curvearrowright \curvearrowright \curvearrowright \curvearrowright \curvearrowright \\ 69 \ 27 \end{array} \\ 79 \times 86 = \begin{array}{r} \curvearrowright \curvearrowright \curvearrowright \curvearrowright \curvearrowright \curvearrowright \\ 68 \ 89 \end{array} \end{array}$$
- $58 \times 87 = 7885$

82. (D)
83. (A)  $a \frac{a}{a} / b \frac{b}{b} / aa \frac{a}{a} / bb \frac{b}{b}$
84. (B) 
$$\begin{array}{ccc} Y & \text{---} & X \\ | & & \downarrow \\ Z & \text{---} & P \end{array}$$
85. (D) অশোক
- $$\begin{array}{ccccc} & C & \text{---} & D & \text{---} & E \\ & \uparrow & & \uparrow & & \rightarrow \\ 3 & & & & & 4 \\ & B & \text{---} & A & & \\ & & & & & 5 \end{array}$$
- So, CE = CD + DE = 5+4 = 9
86. (C) 
$$\begin{array}{r} 7^2 \quad 3^2 \quad 2^2 \\ + \quad + \quad + \\ 4^2 \quad 9^2 \quad 6^2 \\ + \quad + \quad + \\ \frac{2^2}{69} \quad \frac{1^2}{91} \quad \frac{5^2}{65} \end{array}$$
87. (A)  $\frac{20}{T} = 20$
- $\frac{20}{T} \frac{1}{A} \frac{24}{X} = 20 \ 1 \ 24$
- $\frac{24}{X} \frac{5}{E} \frac{18}{R} \frac{15}{O} = 24 \ 5 \ 18 \ 15$
- $\frac{2}{B} \frac{1}{A} \frac{2}{B} \frac{25}{Y} = 2 \ 1 \ 2 \ 25$
88. (B) 
$$\begin{array}{c} \overbrace{C^{+1} D^{+1} E} \\ \overbrace{P^{+1} Q^{+2} S} \\ \overbrace{T^{+1} U^{+1} V} \\ \overbrace{J^{+1} K^{+1} L} \end{array}$$
89. (B) বায়ুমন্ডলে উপস্থিত গ্যাসগুলি হল— নাইট্রোজেন, অক্সিজেন, আর্গন, কার্বন-ডাই-অক্সাইড, নিয়ন, হিলিয়াম, মিথেন, ক্রিপটন ও সামান্য পরিমাণ জলীয় বাষ্প।
90. (B) ট্র্যাক ও ফিল্ড তারকা কার্ল লুইস 1984 সালের অলিম্পিক গেমসে 100 মিটারে একটি সোনা, 200 মিটারে একটি সোনা।  $4 \times 100$  মিটার র্যালিতে একটি সোনা, লঙ জাম্পে একটি সোনা, মোট 4টি সোনা জিতেছিলেন।
91. (A) রিজার্ভ ব্যাংকগুলি সরকারের ব্যাংক এবং সকল বাণিজ্যিক ব্যাংকগুলির প্রধান ব্যাংক। এখানে সাধারণ মানুষ টাকা জমা করতে পারেন না।
92. (C)
93. (B) অশোকের নামটি প্রথম পাওয়া যায় মাস্কি শিলালিপি থেকে তিনি তাঁর লিপিতে 'দেবনামপিয় প্রিয়দর্শী' নামটি ব্যবহার করতেন।
94. (B) আলফা, গামা ও বিটা এই তিনটিই রশ্মি। আর ডেল্টা হল একটি গ্রীক বর্ণ/অক্ষর।
95. (B) আন্তর্জাতিক মুদ্রা তহবিল 1945 সালের 27 ডিসেম্বর স্থাপন করা হয়েছিল। এটির সদর দফতর আমেরিকার ওয়াশিংটন ডি.সি-তে অবস্থিত।
96. (A) লীলাবতী লিখেছিলেন— ভাস্করাচার্য।
- ভাস্করাচার্য ছিলেন একজন বিখ্যাত গণিতজ্ঞ ও জ্যোতির্বিদ। তিনি মধ্যযুগের বিখ্যাত গণিতজ্ঞ নামে পরিচিত। তাঁর রচিত বিখ্যাত মূল গ্রন্থটি হল 'সিদ্ধান্ত শিরমণি'। এই 'সিদ্ধান্ত শিরমণি' চারটি খণ্ডে বিভক্ত। যথা- (১) লীলাবতী, (২) বীজগণিত, (৩) গ্রহগণিত ও (৪) গোলাধ্যায়। লীলাবতী হল গণিত সংক্রান্ত একটি গ্রন্থ। গ্রন্থটির বিষয়বস্তু ছিল- সমচতুষ্কোণ সংক্রান্ত, চতুর্ঘাত সমীকরণ, ঘন, সমীকরণ প্রভৃতি।
97. (B) নিউক্লিয়ার ফিউশন এমন একটি প্রক্রিয়া যেখানে দুটি বা তার বেশি পারমাণবিক নিউক্লিয়াস এক বা ততোধিক আলাদা পারমাণবিক নিউক্লিয়াস এবং সাবঅ্যাটমিক কণা গঠন করে।
98. (D) অ্যাথলিটস ফুট রোগটি সাধারণত খেলোয়াড়দের হয়ে থাকে। এটি একটি ছত্রাক সংক্রামক রোগ।
99. (D) বাতাসে শব্দের বেগ গড়পড়তা হিসাবে  $0^\circ$  সেন্টিগ্রেডে 331.5 মি/সেকেন্ড। ঘরের স্বাভাবিক তাপমাত্রায় মোটামুটি  $20^\circ$  সেন্টিগ্রেডে বাতাসের গতিবেগ 343 মি/সে।
100. (B) রকেট কাজ করে নিউটনের তৃতীয় সূত্র অনুসারে। 'প্রতিটি কর্মের জন্য একটি সমান ও বিপরীত প্রতিক্রিয়া রয়েছে'।