

## WB Police Constable (Prelims) Exam. Practice Set

### Answer with Explanation

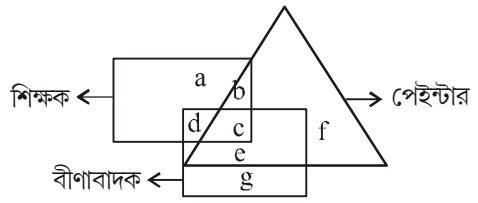
1. (b) লর্ড রিপন ১৮৮১ সালে ভার্নাকুলার প্রেস অ্যাক্ট বাতিল করেছিলেন। এটি ভারতীয় ভাষায় সংবাদপত্রের স্বাধীনতা সীমিত করার জন্য ১৮৭৮ সালে পাস করা হয়েছিল।
2. (c) রাষ্ট্রকূট রাজবংশের প্রতিষ্ঠা করেছিলেন দস্তিদুর্গ। ৭৫৩ সালে দস্তিদুর্গ চালুক্যদের পরাজিত করে রাজাধিরাজ ও পরমেশ্বর উপাধি লাভ করেন।
3. (a) মুসি নদী কাবেরী নদীর উপনদী নয়। এটি কৃষ্ণা নদীর একটি উপনদী। শ্ৰেণীভিত্তিক
4. (a) বক্সাইট হল অ্যালুমিনিয়াম ধাতুর একটি আকরিক। ভারতের বৃহত্তম বক্সাইট উৎপাদনকারী রাজ্য হল ওড়িশা।
5. (d) সম্প্রতি তাইওয়ানের রাষ্ট্রপতি হিসেবে শপথ গ্রহণ করলেন লাই চিং-তে।
6. (a) শ্যামজী কৃষ্ণা বর্মা ১৯০৫ সালে লন্ডনে ইন্ডিয়া হাউস প্রতিষ্ঠা করেছিলেন। শ্যামজী কৃষ্ণা বর্মা একজন ভারতীয় দেশপ্রেমিক, আইনজীবী এবং সাংবাদিক ছিলেন।
7. (a) নাগাল্যান্ডে হনবিল উৎসব পালিত হয়। প্রতিবছর ডিসেম্বর মাসের প্রথম সপ্তাহে হনবিল উৎসব পালিত হয়।
8. (c) আলমাত্রি বাঁধ হল ভারতের কর্ণাটকের কৃষ্ণা নদীর উপর নির্মিত একটি জলবিদ্যুৎ প্রকল্প। শ্ৰেণীভিত্তিক
9. (a) হায়দরাবাদের চারমিনারটি মহম্মদ কুলি কুতুব শাহ নির্মাণ করেছিলেন। তিনি কুতুব শাহী রাজবংশের পঞ্চম শাসক। এটি ১৫৯১ খ্রিস্টাব্দে শুরু হয়েছিল এবং ১৫৯২ খ্রিস্টাব্দে শেষ হয়।
10. (c) সম্প্রতি ইন্ডিয়ান প্রিমিয়ার লিগ (আইপিএল) ২০২৪-এর 'মোস্ট ভ্যালুয়েবল প্লেয়ার' নির্বাচিত হয়েছেন সুনীল নারিন।
11. (c) ১৩১ নং ধারাতে সুপ্রিম কোর্টের মূল এলাকা সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে। শ্ৰেণীভিত্তিক
12. (d) প্রাণী কোষ তিনটি প্রধান উপাদান নিয়ে গঠিত— (১) কোষের ঝিল্লি, (২) সাইটোপ্লাজম, (৩) নিউক্লিয়াস।
13. (c) পল্লব রাজা দ্বিতীয় নরসিংহবর্মন কাঞ্চিপুরমে কৈলাসনাথ মন্দির নির্মাণ করেছিলেন। কৈলাসনাথ মন্দির তামিলনাড়ুতে অবস্থিত। এটি পল্লব যুগের হিন্দু মন্দির।
14. (a) দেবপ্রয়াগ ভারতের উত্তরাখণ্ড রাজ্যের গাড়ওয়াল জেলায় অবস্থিত। এখানে অলকানন্দা ও ভাগীরথী নদী একসাথে মিলিত হয়েছে।
15. (a) চেম্বাইয়ের তাম্বারামের কাঞ্চি মহাস্বামী বিদ্যামন্দিরে পরমবীর চক্র উদ্যানের উদ্বোধন করা হল।
16. (b) সিস্টোলিথ। শ্ৰেণীভিত্তিক
17. (b) দ্বিতীয় পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনাতে (১৯৫৬-১৯৬১) ব্রিটিশদের সহায়তায় ছত্তিশগড়ের ভিলাই-এ লৌহ-ইস্পাত কেন্দ্র স্থাপিত হয়। শ্ৰেণীভিত্তিক
18. (b) উত্তরপ্রদেশে।
19. (a) মাইটোসিস দশটি প্রফেজ, মেটাফেজ, অ্যানাফেজ ও টেলোফেজ-এ বিভক্ত।
20. (c) সম্প্রতি ইনফ্লুয়েঞ্জা রোগের জন্য mRNA প্রযুক্তি ব্যবহার করে একটি নতুন ভ্যাকসিন তৈরি করা হল।
21. (a) শ্বেত রক্তকণিকা।
  - লোহিত রক্তকণিকার সংখ্যা (RBC) পুরুষদেহে 5.6 মিলিয়ন/কিউবিক মিলিমিটার, স্ত্রীদেহে 4.5 কিউবিক মিলিমিটার।
  - লোহিত রক্তকণিকার জীবনচক্র — 120 দিন।
  - শ্বেত রক্তকণিকার জীবনচক্র — 15 দিন।
  - সাধারণ শ্বেত রক্তকণিকার সংখ্যা — 5000-19,000 কিউবিক মিমি।
  - RBC-এর অপর নাম — অ্যারিথ্রোসাইট।
  - সংবহন চক্র সম্পন্ন করতে সময় লাগে — 20 সেকেন্ড।
  - সবথেকে বড় শ্বেত রক্তকণিকা — মনোসাইট।
22. (a) তামিলনাড়ু। শ্ৰেণীভিত্তিক
23. (d)
  - দেশের সমস্ত নাগরিকদের সবারকম আয়ের নিরিখে, যেমন— বেতন, মজুরি, বাড়িভাড়া, সুদ, লাভের মোট বাৎসরিক পরিমাণ জাতীয় আয়কে জাতীয় উৎপাদনও বলে।
  - কোনো অর্থনীতিতে একটি অর্থনৈতিক বছরে যত পণ্য ও পরিষেবা উৎপাদিত হয়, তার মোট মূল্যকে GDP বলে।
  - জাতীয় আয় নির্ধারণের সর্বপ্রথম ব্যবস্থা করেন দাদাভাই নৌরজী ১৮৬৭-৬৮ সালে। তখন মাথাপিছু গড় আয় ছিল ২০ টাকা।
  - প্রথম বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিতে জাতীয় আয় পরিমাপ করে ডক্টর ভি. কে. আর. ভি রাও ১৯৩১-৩২ সালে।
24. (b) রক্ত দুটি অংশ নিয়ে গঠিত (1) তরল অংশ বা রক্তকণিকা, (2) কঠিন বা কোশীয় অংশ রক্তকণিকা।
  - রক্তপ্লাজমা। শ্ৰেণীভিত্তিক
  - 1. রক্তের তরল অংশ — ইহা স্বচ্ছ হলুদ রঙের।
  - 2. রক্তের 60 শতাংশ হল প্লাজমা।
  - 3. প্লাজমাতে 90% জল, 0.9% নুন, 0.1% গ্লুকোজ থাকে।
  - 4. প্লাজমাতে 7% প্রোটিন থাকে, যথা— অ্যালুমিনিয়াম, গ্লোবিউলিন।
  - রক্তকণিকা তিনভাগে বিভক্ত। শ্ৰেণীভিত্তিক
  - 1. লোহিত রক্তকণিকা (RBC)

2. শ্বেত রক্তকণিকা (WBC)  
3. অনুচক্রিকা।

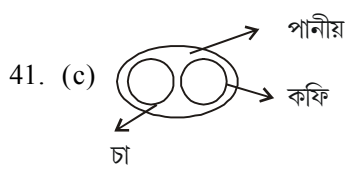
25. (c) আন্তর্জাতিক সৌর জোটের ৭৭তম সদস্য দেশ হল স্পেন।  
26. (a) Prosperous  
27. (a) Gloomy  
28. (c) End  
29. (d) Disguised  
30. (a) Pleasure  
31. (b) Secondary  
32. (c) Surgeon  
33. (c) A man of importance  
34. (b) If I were you  
35. (c) To suspect a trick or deceit  
(36-40)

অ্যুটিভার্স

অ্যুটিভার্স



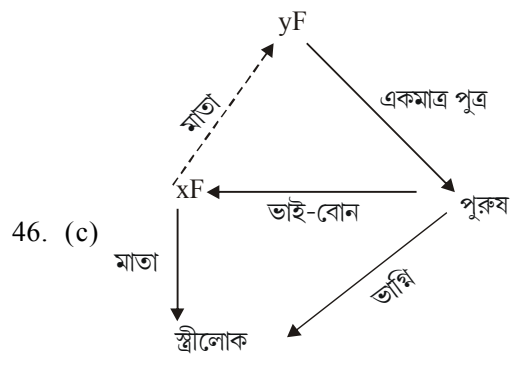
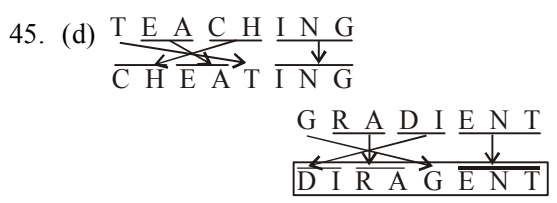
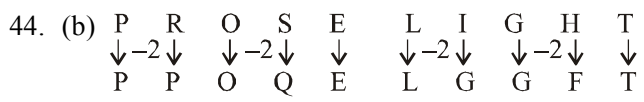
36. (a) b  
37. (c) e  
38. (b) c  
39. (d) f  
40. (c) d



অ্যুটিভার্স

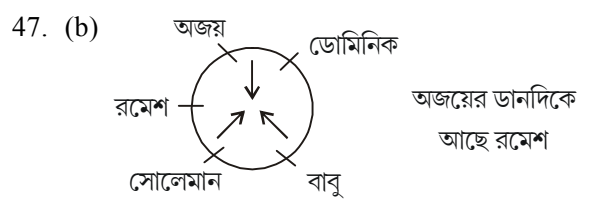
42. (d)  $\frac{5 \times 4 \times 8}{10} = 16 / \frac{6 \times 7 \times 5}{10} = 21 / \frac{10 \times 6 + 4}{10} = \boxed{24}$   
43. (c)  $\sqrt{16} + \sqrt{25} = 4 + 5 = 9$   
 $\sqrt{49} + \sqrt{36} = 7 + 6 = 13$   
 $\sqrt{64} + \sqrt{81} = 8 + 9 = \boxed{17}$

অ্যুটিভার্স

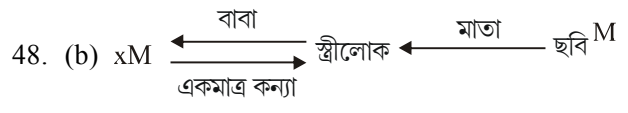


46. (c)

অ্যুটিভার্স



47. (b)

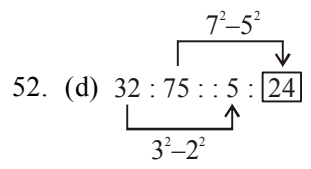


48. (b)

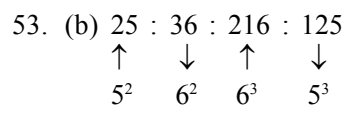
49. (a)  
50. (d)

51. (c) aabaaba / aabaaba  
∴ aabaa

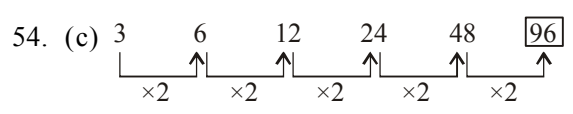
অ্যুটিভার্স



52. (d)

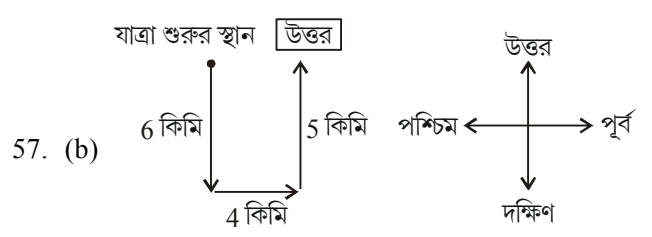


53. (b)



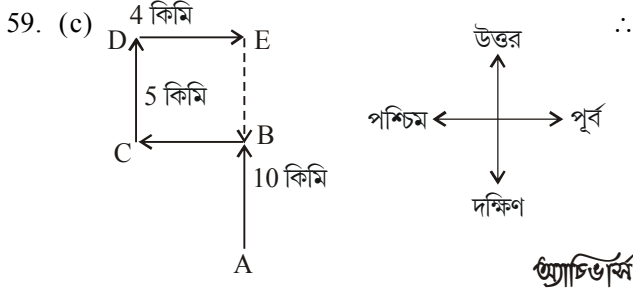
55. (b)  
56. (b)

অ্যুটিভার্স



57. (b)

58. (a) (6, 12, 18) (12, 24, 36)  
 $6 \times 2 = 12$  একইভাবে  $12 \times 2 = 24$   
 $6 \times 3 = 18$   $12 \times 3 = 36$



$$\begin{aligned} AE &= AB + BE \\ &= AB + CD \\ &= 10 + 5 = 15 \text{ কিমি} \\ \therefore CD &= BC = 5 \text{ কিমি} \end{aligned}$$

60. (d)

1	4	9	16	25	36	49
↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
$1^2$	$2^2$	$3^2$	$4^2$	$5^2$	$6^2$	$7^2$

61. (d) লবগুলোর শ্রেণি: 1, 3, 5, 7, 9  
 হরগুলোর শ্রেণি: 2, 4, 8, 16, 32

62. (a)  $661 \overline{)98734} \begin{array}{r} 149 \\ \underline{661} \\ 98489 \\ \underline{245} \end{array}$   
 98734-কে 661 দ্বারা ভাগ করলে, ভাগফল = 149,  
 ভাগশেষ = 245  
 $\therefore$  নির্ণেয় সংখ্যা =  $98734 + (661 - 245) = 99150$

63. (a)  $0.\overline{2} + 0.\overline{3} + 0.\overline{32} = \frac{2}{9} + \frac{3}{9} + \frac{32}{99}$  অ্যুচ্চির্ভাষ  
 $= \frac{(2 \times 11) + (3 \times 11) + 32}{99} = \frac{22 + 33 + 32}{99}$   
 $= \frac{87}{99} = 0.\overline{87}$

64. (b) মোট বেতনের  $\left[1 - \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{3}\right)\right]$  অংশ = 700 টাকা।  
 $\therefore$  মোট বেতনের  $\frac{7}{15}$  অংশ = 700 টাকা। অ্যুচ্চির্ভাষ  
 $\therefore$  মোট বেতনের  $= \left(700 \times \frac{15}{7}\right)$  টাকা = 1500 টাকা।

65. (c) 15, 12 ও 20-এর লসাগু = 60  
 $\therefore$  ঘনকের প্রতি বছর দৈর্ঘ্য = 60 সেমি হবে।  
 $\therefore$  কাঠের ব্লকের সংখ্যা =  $\frac{\text{ঘনকের আয়তন}}{\text{প্রতিটি কাঠের ব্লকের আয়তন}}$   
 $= \frac{60 \times 60 \times 60 \text{ ঘনসেমি}}{15 \times 12 \times 20 \text{ ঘনসেমি}} = 60$

66. (a)  $\sqrt[3]{22 + \sqrt{121 + \sqrt{58 + \sqrt{216}}}}$

$$\begin{aligned} &= \sqrt[3]{22 + \sqrt{121 + \sqrt{58 + 6}}} \left[ \because \sqrt[3]{216} = \sqrt[3]{(6)^3} = 6 \right] \\ &= \sqrt[3]{22 + \sqrt{121 + \sqrt{64}}} \\ &= \sqrt[3]{22 + \sqrt{121 + 4}} = \sqrt[3]{22 + \sqrt{125}} \\ &= \sqrt[3]{22 + 5} = \sqrt[3]{27} = \sqrt[3]{(3)^3} = 3 \end{aligned}$$

67. (b) প্রদত্ত রাশিমালা =  $\frac{3}{2} \times \frac{4}{3} \times \frac{5}{4} \times \dots \times \frac{101}{100} = \frac{101}{2} = 50.5$   
 [এখানে, পূর্বের ভগ্নাংশের লব, পরবর্তী ভগ্নাংশের হর দ্বারা প্রশমিত হচ্ছে।]

এক্ষেত্রে  $a = 1, r = 2, n = 98$

$$\therefore \text{প্রদত্ত রাশিমালা} = \frac{2 + (98 + 1) \cdot 1}{2} = \frac{101}{2} = 50.5$$

68. (b)  $6x^2 - 13xy + 6y^2 = 0$   
 $\Rightarrow (3x - 2y)(2x - 3y) = 0$

$$\Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{3}{2}, \frac{2}{3}$$

$\therefore$  নির্ণেয় অনুপাত 3 : 2 অথবা 2 : 3

69. (c) চারজনের লাভের অনুপাত  
 $= (10000 \times 12) : (8000 \times 8) : (12000 \times 6) : (16000 \times 4)$   
 $= (10 \times 12) : (8 \times 8) : (12 \times 6) : (16 \times 4)$   
 $= 120 : 64 : 72 : 64 = 15 : 8 : 9 : 8$

$$\therefore \text{ব্যবসায়ীর লাভ} = \left[ 8000 \times \frac{15}{15 + 8 + 9 + 8} \right] \text{ টাকা}$$

$$= 3000 \text{ টাকা।}$$

70. (a) শেষ দুটি সংখ্যার সমষ্টি = 5টি সংখ্যার সমষ্টি - প্রথম দুটির সমষ্টি - তৃতীয় সংখ্যা =  $555 - (2 \times 75) - 115 = 290$   
 $\therefore$  শেষ দুটির গড় =  $\frac{290}{2} = 145$  অ্যুচ্চির্ভাষ

71. (d) এক্ষেত্রে  $B + C = A$  [কর্মক্ষমতা অনুযায়ী]  
 এজন্য  $\{(A + B) + C\}$  একত্রে সম্পূর্ণ কাজটি করে  
 $= \left(\frac{15 \times 10}{15 + 10}\right)$  দিনে = 6 দিনে।

$\therefore (A + A) = 2A$  কাজটি করে = 6 দিনে  
 $\therefore A$  কাজটি করে =  $(6 \times 2)$  দিনে = 12 দিনে।

72. (a) 30 মিনিটে ভরতি হয় চৌবাচ্চাটির = 1 অংশ। অ্যুচ্চির্ভাষ  
 $\therefore 25$  মিনিটে ভরতি হয় চৌবাচ্চাটির  $\frac{25}{30}$  অংশ =  $\frac{5}{6}$  অংশ।  
 এখন চৌবাচ্চাটির 1 অংশ খালি হয় = 6 ঘণ্টায়।

$$\therefore \frac{5}{6} \text{ অংশ খালি হয়} = \left(6 \times \frac{5}{6}\right) \text{ ঘণ্টায়} = 5 \text{ ঘণ্টায়।}$$

$\therefore$  ওই দিন 5 ঘণ্টা কাজ করা হয়েছিল।

73. (c) A-র 30 কিমি অতিক্রম করতে সময় লাগে

$$= \frac{30}{6} \text{ ঘণ্টা} = 6 \text{ ঘণ্টা।}$$

অ্যাসিড

এবং B-এর 30 কিমি অতিক্রম করতে সময় লাগে

$$= \frac{30}{5} \text{ ঘণ্টা} = 5 \text{ ঘণ্টা।}$$

সুতরাং, A-এর যাত্রা শুরুর (6 - 5) = 1 ঘণ্টা পর B যাত্রা শুরু করেছিল।

74. (b) দ্বিতীয় ট্রেনের আপেক্ষিক বেগ

$$= (33 + 30) \text{ কিমি/ঘণ্টা} = \left(63 \times \frac{5}{18}\right) \text{ মিটার/সেকেন্ড}$$

$$= \frac{35}{2} \text{ মিটার/সেকেন্ড}$$

অ্যাসিড

$$\therefore \text{দ্বিতীয় ট্রেনের দৈর্ঘ্য} = \left(\frac{35}{2} \times 10\right) \text{ মিটার} = 175 \text{ মিটার।}$$

75. (a) ধরা যাক, স্রোতের বেগ = x কিমি/ঘণ্টা।

$$\therefore \text{স্রোতের অনুকূলে বেগ} = (5 + x) \text{ কিমি/ঘণ্টা}$$

এবং স্রোতের প্রতিকূলে বেগ = (5 - x) কিমি/ঘণ্টা।

\therefore \text{স্রোতের অনুকূলে 40 কিমি যেতে সময় লাগে}

$$= \left(\frac{40}{5+x}\right) \text{ ঘণ্টা}$$

এবং প্রতিকূলে 40 কিমি যেতে সময় লাগে

$$= \left(\frac{40}{5-x}\right) \text{ ঘণ্টা।}$$

অ্যাসিড

$$\text{প্রশ্নানুসারে, } \frac{40}{5-x} = 3 \left(\frac{40}{5+x}\right)$$

$$\text{বা, } (5+x) = 3(5-x) \text{ বা, } 4x = 10$$

$$\text{বা, } x = 2.5$$

$$\therefore \text{স্রোতের বেগ} = 2.5 \text{ কিমি/ঘণ্টা।}$$

76. (a) ধরা যাক, আয় = 100x টাকা।

$$\therefore \text{সঞ্চয়} = 10x \text{ টাকা এবং ব্যয়} = 90x \text{ টাকা।}$$

আয় 12\frac{1}{2}\% বাড়লে বর্তমান আয়

অ্যাসিড

$$= 100x \left(1 + \frac{25}{2 \times 100}\right) \text{ টাকা} = 112.5x \text{ টাকা।}$$

বর্তমানেও সঞ্চয় 10x টাকা হলে, বর্তমানে ব্যয়

$$= 102.5x \text{ টাকা।}$$

$$\therefore \text{ব্যয় বৃদ্ধির হার} = \left[\frac{\text{ব্যয় বৃদ্ধি}}{\text{প্রাথমিক ব্যয়}} \times 100\right] \%$$

$$\left[\frac{102.5x - 90x}{90x} \times 100\right] \% = 13\frac{8}{9} \%$$

77. (d) চিনির ক্রয়মূল্য

$$= \left[\frac{28 \times 100}{\frac{1}{2} \times (10) + \frac{1}{3}(-12) + \left(1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right)(8)}\right] \text{ টাকা}$$

অ্যাসিড

$$= \left[\frac{2800}{5 - 4 + \frac{1}{6} \times 8}\right] \text{ টাকা}$$

$$= \left[\frac{2800 \times 6}{30 - 24 + 8}\right] \text{ টাকা} = 1200 \text{ টাকা}$$

78. (b) মোট সুদ = \frac{5000}{100}(4 \times 3) + (5 \times 2) + (6 \times 3) টাকা

$$= 50[12 + 10 + 18] \text{ টাকা} = 2000 \text{ টাকা}$$

অ্যাসিড

79. (a) এক্ষেত্রে, P = 32000, n = 2 বছর, r = 15

\therefore 2 বছর পর জনসংখ্যা

$$= 32000 \left[1 + \frac{15}{100}\right]^2 = 42320$$

80. (c) প্রথম মিশ্রণে জলের ঘনত্ব x = 20%, সর্বশেষ মিশ্রণে জলের ঘনত্ব y = 30% এবং p = 49 লিটার।

$$\text{জল মেশাতে হবে} = 49 \times \left[\frac{30 - 20}{100 - 30}\right] \text{ লিটার}$$

$$= 7 \text{ লিটার।}$$

অ্যাসিড

81. (d) বাগানটির দৈর্ঘ্য = \frac{20}{2} মিটার = 10 মিটার।

82. (a) এখানে বাহু = S মিটার এবং রাস্তাটির প্রস্থ W = 1 মিটার।

$$4W(S + W) = 324 \text{ বা, } 4 \times 1(S + 1) = 324$$

$$\text{বা, } S = 80$$

$$\therefore \text{উদ্যানের ক্ষেত্রফল} = (80)^2 \text{ বর্গমিটার} = 6400 \text{ বর্গমিটার।}$$

83. (b) এখানে, অতিভুজ x = 13 সেমি, অর্ধপরিসীমা s = 15 বর্গসেমি।

$$\therefore \text{ক্ষেত্রফল } s(s - x) \text{ বর্গসেমি}$$

$$= 15(15 - 13) \text{ বর্গসেমি} = 30 \text{ বর্গসেমি}$$

84. (a) বৃত্তটির ব্যাসার্ধ = \sqrt{(12)^2 + (5)^2} সেমি = 3 সেমি।

85. (c) ইঁটের সংখ্যা = \frac{\text{আয়তঘনাকার শহিদ বেদির আয়তন}}{\text{প্রতি ইঁটের আয়তন}}

$$= \frac{350 \times 200 \times 150}{25 \times 12.5 \times 7.5} = 4480$$

অ্যাসিড