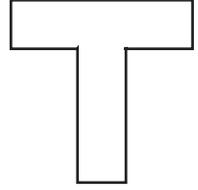


গণিত শিক্ষাবীক্ষণ কেন্দ্র (CPSM)
কৃতিত্ব ও দুর্বলতা নির্ণায়ক পরীক্ষা-2023

নির্দেশ: উত্তরপত্রে তোমার নাম, শ্রেণি, রোল নম্বর ইত্যাদি দিতে হবে।
প্রশ্নে দেওয়া (a), (b), (c) বা (d) উত্তরগুলির মধ্যে সঠিক উত্তর নির্বাচন
করো। উত্তরপত্রে এই উত্তর নীল/কালো বল পেনে ■ এইরূপ ভরাট করে
দাও। যেমন, 'X' নম্বর প্রশ্নের (c) সঠিক উত্তর হলে উত্তরপত্রে যথার্থস্থানে
এরূপ চিহ্ন বসানো। প্রশ্ন: X: □ □ ■ □। রাফ কাজ পৃথক কাগজে করো।
তিনটি ভুল উত্তরের জন্য এক নম্বর কাটা যাবে।

1. পাশের চিত্রে কয়টি সমকোণ দেখা যাচ্ছে?

- (a) 6 (b) 12
(c) 8 (d) 10

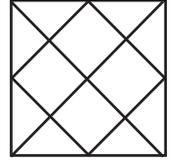


2. একটি ঘনকের কয়টি ধার আছে?

- (a) 4 (b) 8 (c) 16 (d) 12

3. পাশের চিত্রে কতগুলি ত্রিভুজ আছে?

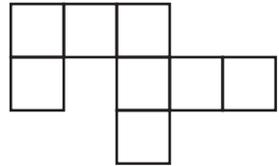
- (a) 14 (b) 16
(c) 20 (d) 18



4. একটি ফাঁপা পুরু লম্ব-বৃত্তাকার চোঙ-এর তলসংখ্যা হল—

- (a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) কোনোটিই নয়

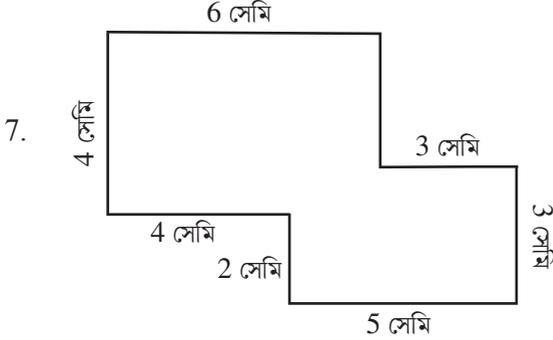
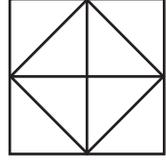
5. পাশের চিত্রে প্রতিটি ক্ষুদ্রতম বর্গক্ষেত্রের
প্রতিটি বাহুর দৈর্ঘ্য 2 সেন্টিমিটার হলে
চিত্রটির পরিসীমা কত?



- (a) 32 সেমি (b) 24 সেমি (c) 18 সেমি (d) 36 সেমি

6. পাশের চিত্রে বর্গক্ষেত্রের সংখ্যা হল—

- (a) 5 (b) 6
(c) 8 (d) 4

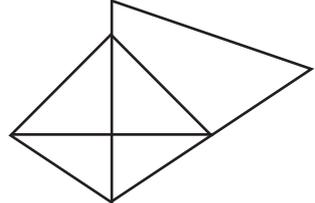


ওপরের চিত্রে একটি আয়তক্ষেত্র অপর একটি আয়তক্ষেত্রের ওপর আংশিকভাবে চেপে আছে। চিত্রের সংশ্লিষ্ট বাহুগুলির দৈর্ঘ্য চিত্রের উপরেই উল্লেখ করা আছে। ক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল কত?

- (a) 39 বর্গসেমি (b) 37 বর্গসেমি (c) 43 বর্গসেমি (d) 41 বর্গসেমি

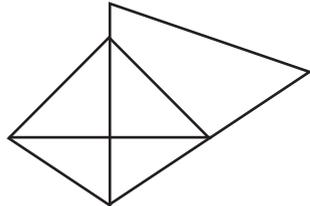
8. পাশের চিত্রে ত্রিভুজের সংখ্যা হল—

- (a) 9 (b) 6
(c) 8 (d) 5



9. নীচের কোনটি পাশের চিত্রে প্রদর্শিত হয়নি?

- (a) BD রশ্মি
(b) কোণ B
(c) CD রেখাংশ
(d) AD রেখাংশ



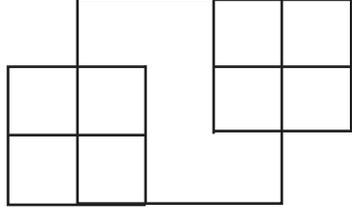
10. পাশের বহুভুজক্ষেত্রটিতে
কতগুলি সমকোণ দেখা যাচ্ছে?

- (a) 6 (b) 7
(c) 8 (d) 5



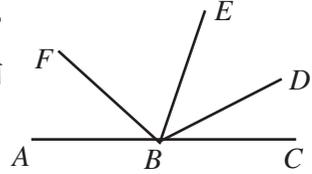
11. পাশের চিত্রে কতগুলি বর্গক্ষেত্র
দেখা যাচ্ছে?

- (a) 9 (b) 10
(c) 11° (d) 12



12. পাশের চিত্রে $\angle ABF = 35^\circ$, $\angle DBE = 53^\circ$
এবং $\angle CBD = 27^\circ$, $\angle EBF$ -এর পরিমাপ
কত?

- (a) 45° (b) 55°
(c) 53° (d) 65°



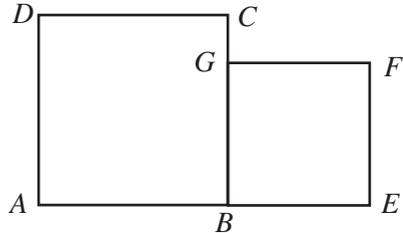
13. একটি সুখম চতুস্তলকের ভূমি হল একটি—

- (a) সমবাহু ত্রিভুজ (b) বর্গক্ষেত্র
(c) সমকোণী ত্রিভুজ (d) সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ

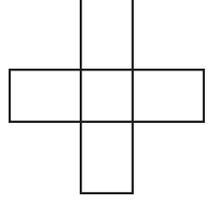
14. একটি ষড়ভুজ প্রিজমের কতগুলি ধার আছে?

- (a) 8 (b) 7 (c) 12 (d) 18

15. পাশের চিত্রটি দুটি আয়তক্ষেত্র
 $ABCD$ এবং $BEFG$ দ্বারা গঠিত,
 $AE = 30$ সেমি, $CD = 18$ সেমি,
 $DA = 18$ সেমি ও $CG = 2$ সেমি
হলে চিত্রটির মোট ক্ষেত্রফল কত?



- (a) 544 বর্গসেমি (b) 240 বর্গসেমি
 (c) 516 বর্গসেমি (d) 540 বর্গসেমি
16. পাশের চিত্রে কতগুলি প্রতিসাম্য অক্ষ আছে?
 (a) 2 (b) 4
 (c) 6 (d) 8
17. একটি নিরেট লম্ববৃত্তাকার চোঙ-এর তলসংখ্যা হল—
 (a) 2 (b) 1 (c) 4 (d) 3
18. নীচের কোন্ ঘনবস্তুটি একটিমাত্র বক্রতল দ্বারা গঠিত?
 (a) শঙ্কু (b) গোলক (c) অর্ধগোলক (d) চোঙ
19. যে লম্ব প্রিজম-এর 21 টি ধার আছে তার ভূমিটি হল—
 (a) আয়তাকার (b) অষ্টভুজ (c) ষড়ভুজ (d) সপ্তভুজ
20. একটি মাত্র বক্রতল দ্বারা গঠিত ঘনবস্তুটি হল
 (a) নিরেট গোলক (b) ফাঁপা গোলক
 (c) শঙ্কু (d) অর্ধগোলক
21. আমি একটি যুগ্মসংখ্যা এবং আমি সাত-এর গুণিতক, আমি 80 এবং 100-এর মধ্যবর্তী। আমি কে?
 (a) 96 (b) 82 (c) 84 (d) 92
22. সুদীপ পঞ্চম শ্রেণিতে পড়ে, ওদের শ্রেণির মোট ছাত্রসংখ্যা 35 এবং তার নাম প্রথমদিক থেকে ষষ্ঠ স্থানে আছে, শেষদিক থেকে বিচার করলে সুদীপ কত তম স্থানে থাকবে?
 (a) 30 তম স্থানে (b) 29 তম স্থানে
 (c) 28 তম স্থানে (d) 31 তম স্থানে



23. $93.354 - 62.82 - 13.045 =$

- (a) 17.489 (b) 17.48 (c) 75.865 (d) 17.5

24. $\left(\frac{65}{12} + \frac{12}{7}\right) \div \left(\frac{65}{12} - \frac{12}{7}\right) =$

- (a) $\frac{288}{311}$ (b) $1\frac{288}{311}$ (c) $\frac{599}{288}$ (d) $2\frac{288}{311}$

25. $\left(1 + \frac{3}{10}\right)$ থেকে কত বিয়োগ করলে বিয়োগফল $\frac{5}{6}$ হবে?

- (a) $\frac{2}{7}$ (b) $\frac{14}{15}$ (c) $\frac{7}{15}$ (d) $\frac{8}{15}$

26. নীচের মূলদ সংখ্যাগুলির মধ্যে কোন্টি $\frac{5}{16}$ এবং $\frac{1}{2}$ -এর মধ্যবর্তী নয়?

- (a) $\frac{3}{8}$ (b) $\frac{13}{32}$ (c) $\frac{7}{16}$ (d) $\frac{1}{4}$

27. 40, 19, 37, 33, 12, 25, 46, 18, 39 এবং 21 এই সংখ্যাগুলিকে দুটি দুটি করে পাঁচটি দলে এমনভাবে ভাগ করা হল যেন প্রত্যেক দলের সংখ্যাযুগলের সমষ্টি একই হয়; 39 সংখ্যাটির দলে কোন্ সংখ্যা থাকবে?

- (a) 19 (b) 25 (c) 18 (d) 33

28. তিনটি ক্রমিক ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যার সমষ্টি 393 হলে ওদের মধ্যে বৃহত্তম সংখ্যাটি হল—

- (a) 132 (b) 131 (c) 303 (d) 133

29. নীচের সংখ্যাযুগলের মধ্যে কোন্ জোড়ার সংখ্যাদুটি পরস্পর মৌলিক?

- (a) 91, 119 (b) 161, 192 (c) 143, 33 (d) 57, 115

30. দুটি সংখ্যার ল.সা.গু. 1024 এবং ওই সংখ্যাদুটির মধ্যে একটি মৌলিক সংখ্যা; সংখ্যাদুটির গ.সা.গু. কত?

- (a) 10 (b) 3 (c) 4 (d) 2

31. পাশের সংখ্যা-সজ্জাতে সংখ্যাগুলি একটি বিশেষ নিয়মে সারি বরাবর এবং স্তম্ভ বরাবর সজ্জিত। শূন্যস্থানের সংখ্যাটি কত হবে?

7	9	11
81	169	
2	4	6

- (a) 144 (b) 256
(c) 121 (d) 289
32. তিনটি ক্রমিক যুগ্ম সংখ্যার গুণফল সর্বদা কোন্ বৃহত্তম সংখ্যা দ্বারা বিভাজ্য?
- (a) 16 (b) 24 (c) 48 (d) 96
33. কোন্ জোড়া মৌলিক সংখ্যার অন্তর 1?
- (a) 1, 2 (b) 2, 3 (c) 11, 12 (d) 17, 19
34. 10 থেকে 20-এর মাঝে কয় জোড়া যৌগিক সংখ্যা আছে যারা পরস্পর মৌলিক?
- (a) 2 (b) 3 (c) 1 (d) কোনটিও নয়
35. যদি 1771A61 সংখ্যাটি সর্বদা 11 দ্বারা বিভাজ্য এবং A হল দশটি অঙ্কের মধ্যে একটি, A -এর মান কত হতে পারে?
- (a) 4 (b) 7 (c) 6 (d) 5
- 36.

$$\begin{array}{r} A \ 4 \ A \\ \times \ A \\ \hline 1 \ B \ 2 \ 9 \end{array}$$

ওপরের গুণ অঙ্কটিতে A এবং B হল দশ অঙ্ক পদ্ধতির একটি করে অঙ্ক। $A + B$ নির্ণয় করো।

- (a) 7 (b) 9 (c) 5 (d) 3

37. তাতুর সেভিংস ব্যাঙ্ক একাউন্টে 16000 টাকা ছিল, সে জানুয়ারি মাসে তার টাকার এক-চতুর্থাংশ তুলে নিল এবং ফেব্রুয়ারি মাসে অবশিষ্ট টাকার এক-পঞ্চমাংশ তুলে নিল এবং অবশিষ্ট টাকা মার্চ মাসে তুলে নিল, তাতু মার্চ মাসে কত টাকা তুলেছিল?
- (a) 8800 টাকা (b) 4800 টাকা (c) 4500 টাকা (d) 7200 টাকা
38. একটি আয়তাকার জমির ক্ষেত্রফল 225.28 বর্গমিটার। জমিটির দৈর্ঘ্য 25.6 মিটার হলে উহার প্রস্থ কত?
- (a) 8.8 মিটার (b) 4.4 মিটার (c) 5.7 মিটার (d) 9.7 মিটার
39. একটি আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ 6 মিটার এবং ক্ষেত্রফল 72 বর্গমিটার হলে ওই ক্ষেত্রটির পরিসীমা হল
- (a) 48 মিটার (b) 72 মিটার (c) 36 মিটার (d) 144 মিটার
40. $16 \div (3 + 5) \div \{7 \times 2 + 4 \times 6 - 3(12 \div 6)\} \div (9 + 7) =$
- (a) 4 (b) 1 (c) 2 (d) কোনোটিই নয়
41. কত টাকার 20%, 15 টাকা হবে?
- (a) 75 টাকা (b) 150 টাকা (c) 100 টাকা (d) 160 টাকা
42. $6\frac{2}{3}$ % কে ভগ্নাংশে পরিণত কর।
- (a) $\frac{1}{3}$ (b) $\frac{1}{5}$ (c) $\frac{1}{15}$ (d) $\frac{1}{20}$
43. $\frac{3}{8}$ ভগ্নাংশটিকে শতকরায় প্রকাশ কর।
- (a) $\frac{25}{2}$ % (b) 32% (c) 75% (d) $37\frac{1}{2}$ %

44. দুটি সংখ্যার অনুপাত 10 : 9; প্রথম সংখ্যাটি দ্বিতীয় সংখ্যাটির থেকে শতকরা কত বেশি?

- (a) $11\frac{1}{9}\%$ (b) 11% (c) 10% (d) $9\frac{1}{11}\%$

45. বার্ষিক 6% হার সুদে 2500 টাকার 2 বছরের সুদ হল

- (a) 600 টাকা (b) 250 টাকা (c) 300 টাকা (d) 150 টাকা

46. কোন্ সংখ্যার 30% হল 36.?

- (a) 360 (b) 240 (c) 60 (d) 120

47. দোলনের ওজন 40 কিগ্রা এবং রিয়ার ওজন 35 কিগ্রা, দোলনের ওজনের চাইতে রিয়ার ওজন শতকরা কত কম?

- (a) $12\frac{1}{2}\%$ (b) 12% (c) 15% (d) 5%

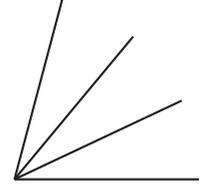
48. কোনো এক নির্বাচনে A, B এবং C তিনজন প্রার্থী ছিল, A মোট ভোটের 30% পেল, B অবশিষ্ট ভোটের 60% এবং C, 14000 ভোট পেল, ওই কেন্দ্রে মোট কতজন ভোটার ছিল?

- (a) 21000 (b) 36000 (c) 50000 (d) 65000

49. পাশের চিত্রে কয়টি সূক্ষ্মকোণ দেখা যাচ্ছে?

- (a) 6 (b) 3

- (c) 4 (d) 5



50. একটি শ্রেণিতে মোট 40 জন ছাত্রছাত্রী আছে; ওদের মধ্যে 16 জন ছাত্রী। মোট ছাত্রছাত্রীর শতকরা কত জন ছাত্রী?

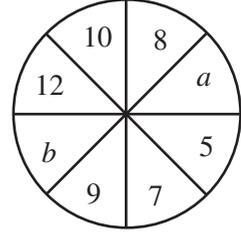
- (a) 64% (b) 40% (c) 32% (d) কোনটিই নয়

51. নীচের কোন্ ভগ্নাংশগুলির কোন্টি 5%-এর সমান?

- (a) $\frac{1}{5}$ (b) $\frac{1}{20}$ (c) $\frac{1}{10}$ (d) $\frac{1}{2}$

52. একটি সংখ্যাকে 40% বাড়ানো হলে তার মান 42 হয়, সংখ্যাটি কত?
 (a) 36 (b) 32 (c) 35 (d) 30

53. পাশের চিত্রে a এবং b সংখ্যাদুটির মান হল
 যথাক্রমে—



- (a) 6, 11 (b) 1, 16
 (c) 3, 14 (d) 2, 15
54. দুটি ক্রমিক সংখ্যার গুণফল 1980 হলে ওই সংখ্যাদুটির সমষ্টি কত?
 (a) 65 (b) 131 (c) 65 (d) 89

55. নীচের সংখ্যাযুগলের মধ্যে কোন্ জোড়া পরস্পর মৌলিক?
 (a) 36, 25 (b) 15, 35 (c) 35, 21 (d) 42, 77

56. $357 \times 25 \times$ সংখ্যাটির একক স্থানীয় এবং সহস্র স্থানীয় অঙ্ক দুটি মুছে গিয়েছে, যদি সংখ্যাটি 30 দ্বারা বিভাজ্য হয় তাহলে সংখ্যাটির বৃহত্তম মান কত? (a) 3575250 (b) 3579255 (c) 3578250 (d) 3578255

57. একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য প্রস্থ অপেক্ষা 10 মিটার বেশি; যদি ক্ষেত্রটির প্রস্থ 6 মিটার হয়, তাহলে ক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল হল
 (a) 96 বর্গমিটার (b) 60 বর্গমিটার
 (c) 100 বর্গমিটার (d) 32 বর্গমিটার

58. নীচের গুণ অঙ্কটিতে দুটি অঙ্ক লুপ্ত যা * চিহ্ন দ্বারা চিহ্নিত। ওই দুটি স্থানের লুপ্ত অঙ্কটি হল

$$\begin{array}{r} 87 * 5 \\ \times 5 \\ \hline 43 * 75 \end{array}$$

- (a) 5 (b) 7 (c) 8 (d) 9

59. 3000 টাকার $1\frac{1}{2}$ বছরের সুদের পরিমাণ 180 টাকা হলে বার্ষিক শতকরা সুদের হার কত?
- (a) 6% (b) 2% (c) 4% (d) 8%
60. একটি দ্রব্য 1001 টাকায় বিক্রি করে 10% লাভ হল, দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত ছিল?
- (a) 910 টাকা (b) 911 টাকা (c) 901 টাকা (d) কোনোটিই নয়
61. চার অঙ্কের কোন্ বৃহত্তম সংখ্যা 88 দ্বারা বিভাজ্য?
- (a) 9944 (b) 8888 (c) 9988 (d) 9768
62. $106 \times 106 + 94 \times 94$ সংখ্যাটির একক স্থানীয় অঙ্কটি হল—
- (a) 6 (b) 4 (c) 2 (d) 0
63. 457 এক নিকটবর্তী কোন্ সংখ্যা 11 দ্বারা বিভাজ্য?
- (a) 451 (b) 460 (c) 462 (d) 450
64. কোনো একটি সংখ্যাকে 357 দ্বারা ভাগ করলে 39 অবশিষ্ট থাকে, ওই সংখ্যাকে 17 দ্বারা ভাগ করলে কত অবশিষ্ট থাকবে?
- (a) 3 (b) 5 (c) 10 (d) 11
65. যদি 517×324 সংখ্যাটি 3 দ্বারা বিভাজ্য হয়, তাহলে *.চিহ্নিত স্থানে কোন্ ক্ষুদ্রতম অঙ্ক বসবে
- (a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) কোনোটিই নয়
66. $\frac{3}{4}$ সংখ্যাটির লব ও হর উভয়ের সঙ্গে কোন্ সংখ্যা যোগ করলে নবগঠিত সংখ্যাটির মান $\frac{11}{12}$ হবে?
- (a) 5 (b) 6 (c) 7 (d) 8

67. দুটি ধনাত্মক সংখ্যার গুণফল 2500; যদি একটি সংখ্যা অপরটির চারগুণ হয়, তাহলে ওই সংখ্যা দুটির সমষ্টি কত?
- (a) 125 (b) 250 (c) 225 (d) 100
68. তিনটি ক্রমিক ধনাত্মক সংখ্যার সমষ্টি মার্বোর সংখ্যাটির চেয়ে 130 বেশি হলে মার্বোর সংখ্যাটি কত?
- (a) 64 (b) 65 (c) 66 (d) 60
69. দুটি ক্রমিক পূর্ণসংখ্যার গুণফল 1980 হলে ক্ষুদ্রতর সংখ্যাটি হল
- (a) 33 (b) 45 (c) 42 (d) 44
70. কোনো পরীক্ষায় 90 টি প্রশ্ন ছিল; প্রতিটি সঠিক উত্তরের জন্য 5 নম্বর দেওয়া হয় কিন্তু প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য 2 নম্বর কেটে নেওয়া হয়। বুমু সবগুলি প্রশ্নের উত্তর দেয় এবং তার প্রাপ্ত নম্বর 387 হলে সে কতগুলি ভুল উত্তর দিয়েছিল?
- (a) 18 (b) 36 (c) 9 (d) 27
71. $\frac{1\frac{1}{2}}{1+\frac{1}{1+\frac{1}{4}}} =$
- (a) $\frac{1}{6}$ (b) $1\frac{1}{5}$ (c) 1 (d) $\frac{5}{6}$
72. $584 \times 428 \times 667 \times 213$ সংখ্যাটির একক স্থানীয় অঙ্কটি হল
- (a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 8
73. $888888 \div 888 \div 88 =$
- (a) 11.3 (b) 56 (c) 11.375 (d) কোনটিই নয়
74. প্রথম মৌলিক সংখ্যাটি হল—
- (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 0

75. নীচের সংখ্যাগুলির মধ্যে কোন্ সংখ্যাগুলি মানের অধঃক্রমে সাজানো আছে?

(a) $\frac{4}{5}, \frac{3}{4}, \frac{2}{3}, \frac{1}{2}$

(b) $\frac{3}{4}, \frac{2}{3}, \frac{1}{2}, \frac{4}{5}$

(c) $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}$

(d) $\frac{4}{5}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{1}{2}$

76. $\frac{7+7+\frac{7}{7}}{(7+7+7)\div 7} =$

(a) $15\frac{1}{3}$

(b) $\frac{15}{7}$

(c) 5

(d) 3

77. একটি বালতির আয়তন 13.5 লিটার হলে একটি ড্রাম জলপূর্ণ করতে 12 বালতি জল প্রয়োজন। যদি বালতির আয়তন 9 লিটার হত তাহলে ওই ড্রাম জলপূর্ণ করতে কত বালতি জল প্রয়োজন হত?

(a) 8

(b) 15

(c) 16

(d) 18

78. $\frac{2}{3}$ এবং এর অন্যান্যকের যোগফল হল

(a) $\frac{6}{13}$

(b) $2\frac{1}{6}$

(c) $\frac{5}{6}$

(d) $1\frac{5}{6}$

79. একজন লোকের কাছে 1 টাকা, 5 টাকা এবং 10 টাকার মুদ্রা মিলিয়ে মোট 640 টাকা আছে। যদি প্রত্যেক প্রকারের মুদ্রার সংখ্যা সমান হয়, তাহলে তাঁর কাছে মোট কতগুলি মুদ্রা আছে?

(a) 140

(b) 40

(c) 150

(d) 120

80. পাঁচটি সংখ্যার গড় 18, যদি ওদের মধ্যে একটি সংখ্যা বাদ দেওয়া হয়, তাহলে বাকি সংখ্যাসমূহের গড় 16 হয়, বাদ দেওয়া সংখ্যাটি হল—

(a) 25

(b) 26

(c) 17

(d) 27