

DEFENCE PRACTICE SET SE 7

MK

1. Select the set in which the numbers are related in the same way as are the numbers of the following set. (NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g 13 Operations on 13 such as adding /subtracting/multiplying etc to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is:(NOT allowed)

নিম্নলিখিত সেটের সংখ্যাগুলির মতো একইভাবে সংখ্যাগুলি সম্পর্কিত যে সেটটি নির্বাচন করুন।

(360, 65, 25)

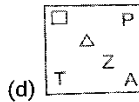
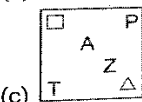
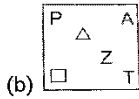
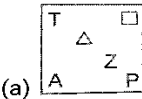
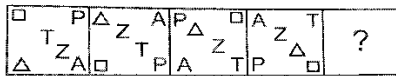
(216, 44, 20)

(a) (190, 35, 17) (b) (198, 35, 17)

(c) (80, 19, 9) (d) (179, 66, 30)

2. Which figure should replace the question mark (?) if the series were to be continued?

যদি সিরিজটি চালিয়ে যেতে হয় তবে কোন চিত্রটি প্রশ্ন চিহ্ন (?) স্থানে বসাতে হবে?



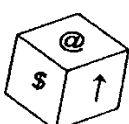
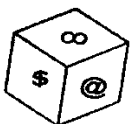
3. Select the letter-cluster from among the given options that can replace the question mark (?) in the following series.

প্রদত্ত বিকল্পগুলির মধ্যে থেকে অক্ষর-গুচ্ছ নির্বাচন করুন যা নিম্নলিখিত সিরিজের প্রশ্ন চিহ্ন (?) স্থানে বসবে? WBL, DIS, KPZ, RWG, ?

(a) YEM (b) YDM (c) ZDN (d) XDN

4. Two different positions of the same dice are shown having symbols @, Δ, □, \$, ∞ and ↑, Find the symbol on the face opposite the face showing ?

একই পাশার দুটি ভিন্ন অবস্থানে @, Δ, □, \$, ∞ এবং ↑ চিহ্ন রয়েছে এবং ∞ দেখানো মুখের বিপরীত মুখের দিকে চিহ্নটি নির্ণয় করো



(a) @ (b) ↑ (c) Δ (d) □

5. In this question, three statements are given, followed by two conclusions numbered I and II. Assuming the statements to be true, even if they seem to be at variance with commonly known facts, decide which of the conclusions logically follows/follow from the statements:

Statements:

All doors are walls.

All walls are rooms.

All rooms are flats

Conclusions:

1. Some flats are doors.

2. It All walls are flats. doors

(a) Neither conclusion I nor II follows.

(b) Both conclusions I and II follow.

(c) Only conclusion I follows.

(d) Only conclusion II follows.

6. Select the option that is related to the fifth letter cluster in the same way as second letter-cluster is related to the first letter cluster and the fourth letter cluster is related to the third letter-cluster.

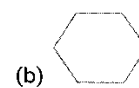
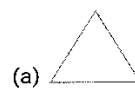
নীচে দেওয়া বিকল্পটি নির্বাচন করুন যা পঞ্চম অক্ষর-গুচ্ছের সাথে সম্পর্কিত একইভাবে দ্বিতীয় অক্ষর-গুচ্ছটি প্রথম অক্ষর-গুচ্ছের সাথে সম্পর্কিত এবং চতুর্থ অক্ষর-গুচ্ছ তৃতীয় অক্ষর-গুচ্ছের সাথে সম্পর্কিত।

FALLEN : TJPOCG :: DANGER : XJKQCE :: CABLES : ?

(a) YJPEBD (b) ZJPECD (c) YJPECD (d) DCERJY

7. Select the option that is embedded in the given figure (rotation is NOT allowed)

প্রদত্ত চিত্রে ভাঁজ করা বিকল্পটি নির্বাচন করুন



8. Which option represents the correct order of the given words as they would appear in the English dictionary?

1. Pillow 2. Pile 3. pint 4. Picked 5. Pickle

(a) 5, 4, 2, 1, 3 (b) 2, 1, 3, 5, 4 (c) 4, 5, 2, 1, 3 (d) 2, 3, 4, 1, 5

9. Which of the following letter clusters will replace the question mark? and complete the following cluster series? UH, BD, IA, PY, ?

- (a) WW (b) WX (c) WY (d) VX

10. V, W, X, Y, Z, A, B and C were sitting around a square table facing the centre. Some of these were sitting at corners and some were sitting at the exact centre of the sides. C was to the immediate right of W. B was third to the left of Z. A was the immediate neighbour of X and C. Z not at any corner, was the immediate neighbour of W and Y. Who among the following was sitting third to the right of A?

V, W, X, Y, Z, A, B এবং C কেন্দ্রের দিকে মুখ করে একটি বর্গাকার টেবিলের চারপাশে বসে ছিল এর মধ্যে কেউ কেউ বসেছিল এবং কেউ কেউ পাশার ঠিক কেন্দ্রে বসেছিল। C ছিল W-এর ডানদিকে। B ছিল Z-এর বামে তৃতীয়। A ছিল X-এবং C এর নিকটবর্তী প্রতিবেশী। Z, W এবং Y-এর নিকটবর্তী প্রতিবেশী। নিচের মধ্যে কে A-এর তৃতীয় স্থানে বসেছিলেন?

- (a) B (b) Y (c) V (d) Z

11. In a certain code language, 'live life happily', is coded '447', 'everyone', is here is coded as '824', and 'be grateful', is coded as '28'. How will 'count your blessings', be coded in that language?

- (a) 658 (b) 459 (c) 856 (d) 549

12. 'A^P' means 'A is the husband of P'.

'A%P' means 'A is the father of P'.

'A=P' means 'A is the sister of P'.

'A&P' means A is the daughter of P'.

If F&G=H^J then which of the following is correct?

'A^P' মানে 'A হল P এর স্বামী,

'A%P' মানে A হল P এর বাবা,

'A=P' মানে A হল P এর বোন,

'A&P' মানে 'A হল P মেয়ে,

যদি F&G=H^J তাহলে নিচের কোনটি সঠিক?

- (a) Hand Fare siblings. (b) F is the daughter of J.
(c) J is the wife of G's brother. (d) G is the mother of J.

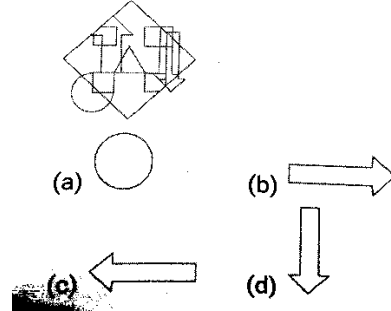
13. Select the option that is related to the third word in the same way as the second word is related to the first word. (The words must be considered as meaningful English words and must not be related to each other based on the number of letters/number of consonants/vowels in the word)

দ্বিতীয় শব্দটি প্রথম শব্দের সাথে সম্পর্কিত যেভাবে তৃতীয় শব্দের সাথে সম্পর্কিত বিকল্পটি নির্বাচন করুন।

Colour: Red :: Vehicle: ?

- (a) Road (b) Truck (c) Petrol (d) Tyre

14. Select the option figure which is embedded in the given figure. (Rotation is NOT allowed)



15. In a certain language, EARLY is coded as HDUOB, GAMES is coded as JDPHV. How will INDEX be coded in the same language?

একটি নির্দিষ্ট ভাষায়, EARLY কে HDUOB হিসাবে কোড করা হয়, GAMES কে JDPHV হিসাবে কোড করা হয়। একই ভাষায় INDEX কে কীভাবে কোড করা হবে?

- (a) XEDNI (b) KPFGZ (c) LQGH A (d) DNIEX

16. Which of the following numbers will replace the question mark (?) in the given series?

নিচের কোন সংখ্যাটি প্রদত্ত সিরিজের প্রশ্ন চিহ্ন (?) স্থানে বসবে?

4, 7, 12, 19, 28, 39, 52, 67, ?

- (a) 84 (b) 82 (c) 83 (d) 81

17. Six friends Amit, Bunty, Vaibhav, Harshit, Pulkit and Gagan are sitting around a circular table facing towards the centre. Bunty is the immediate neighbour of Harshit and Vaibhav. Amit is the immediate neighbour of Pulkit and Vaibhav. Who is the immediate neighbour of Amit and Gagan?

ছয় বন্ধু অমিত, বান্টি, বৈভব, হর্ষিত, পুলকিত এবং গগন একটি বৃত্তাকার টেবিলের চারপাশে কেন্দ্রের দিকে মুখ করে বসে আছে। বান্টি, হর্ষিত এবং বৈভবের নিকটতম প্রতিবেশী। অমিত, পুলকিত এবং বৈভবের নিকটতম প্রতিবেশী। অমিত এবং গগনের নিকটতম প্রতিবেশী কে?

- (a) Pulkit (b) Vaibhav (c) Bunty (d) Harshit

18. Which of the following numbers will replace the question mark (?) in the given series?

নিচের দেওয়া সিরিজ থেকে কোন সংখ্যাটি প্রশ্ন চিহ্ন (?) স্থানে বসবে?

4, 24, 30, 180, 186, ?

- (a) 1116 (b) 192 (c) 1118 (d) 1110

MK

19. Which two signs should be Interchanged to make the below equation mathematically correct?

নিচের সমীকরণটি সঠিক করার জন্য কোন দুটি চিহ্ন বিনিময় করতে হবে?

$$24-8+12\div 48 \times 36=23$$

(a)+and÷ (b) × and ÷ (c)-and+ (d) -and ×

20. Which two signs should be interchanged to make the below equation mathematically correct?

নিচের সমীকরণটি সঠিক করার জন্য কোন দুটি চিহ্ন বিনিময় করতে হবে?

$$25+200\div 8 \times 16-48=77$$

(a)÷and- (b)÷and × (c) ×and- (d) - and +

21. Without stoppages a train travels a certain distance with an average speed of 75 km/h and with stoppages it covers the same distance with an average speed of 65 km/h. How many minutes per hour does the train stop?

স্টপেজ ছাড়া একটি ট্রেন 75 কিমি/ঘন্টা গড় গতিতে একটি নির্দিষ্ট দূরত্ব অতিক্রম করে এবং স্টপেজ সহ একই দূরত্ব অতিক্রম করে 65 কিমি/ঘন্টা গড় গতিতে। ট্রেনটি প্রতি ঘন্টায় কত মিনিট থামে?

(a) 10 min (b) 8 min (c) 9 min (d) 7 min

22. If A : B = 5 : 8 and B : C = 4 : 7, then find the value of A : B : C = ?

(a) 5 : 8 : 14 (b) 5 : 8 : 10 (c) 7 : 8 : 12 (d) 4 : 9 : 15

23. A loan of ₹1,50,000 is availed with compound interest rate of 10% per annum for two years compounded annually. It is to be paid in equal yearly instalments, and the instalment is to be paid at the end of each year. The value of the equal yearly instalment is: (Rounded off to two places of decimal) বার্ষিক চক্রবৃদ্ধি হারে 1,50,000 টাকা এর একটি ঋণ 10% চক্রবৃদ্ধি হারে দুই বছরের জন্য পাওয়া যায়। এটি সমান বার্ষিক কিস্তিতে পরিশোধ করতে হয় এবং প্রতি বছরের শেষে কিস্তি পরিশোধ করতে হয়। সমান বার্ষিক কিস্তির মূল্য হল:

(a) ₹84,400.44 (b) ₹86,428.57
(c) ₹82,208.67 (d) ₹80,000.24

24. A trader gains 12% after allowing a discount of 20% on the marked price of an article. Find his profit percentage if the article is sold at a marked price allowing no discount.

একজন ব্যবসায়ী একটি দ্রব্যের ধার্যমূল্যের উপর 20% ছাড় দেওয়ার পর 12% লাভ করেন, যদি দ্রব্যটিকে

ধার্যমূল্যে বিক্রয় করা হয় এবং কোনো ছাড় না দেওয়া হয় তাহলে লাভের পরিমাণ কি হবে?

(a) 38% (b) 40% (c) 35% (d) 42%

25. Lara deposited Rs.8,000 in a bank, which pays her compound interest at the rate of 10% per annum compounded half-yearly. What is the amount she will receive after 18 months?

লারা একটি ব্যাঙ্কে 10% অর্ধবার্ষিকী চক্রবৃদ্ধি হারে 8,000 টাকা জমা করেছিলেন, 18 মাস পর তার সব্বৃদ্ধিমূল কত হবে?

(a) Rs.9,261 (b) Rs. 9,621 (c) Rs 9,616 (d) Rs. 9,162

26. In an election between two candidates, One candidate got 48% of the total valid votes. 18% of the votes were invalid. If the total number of votes was 17500, then what was the number of valid votes the other candidate got?

দুই প্রার্থীর মধ্যে একটি নির্বাচনে, একজন প্রার্থী মোট বৈধ ভোটের 48% পেয়েছেন। 18% ভোট অবৈধ ছিল। যদি মোট ভোটের সংখ্যা 17500 হয়, তাহলে কত সংখ্যক অন্য প্রার্থী বৈধ ভোট পেয়েছেন?

(a) 14350 (b) 8750 (c) 7512 (d) 7462

27. A train runs at a speed of 90 km/h in the first 10 minutes and 60 km/h in next 25 minutes and 15 km/h in last 4 minutes. What is the average speed (km/h) of the train?

একটি ট্রেন প্রথম 10 মিনিটে 90 কিমি/ঘন্টা এবং পরের 25 মিনিটে 60 কিমি/ঘন্টা এবং শেষ 4 মিনিটে 15 কিমি/ঘন্টা বেগে চলে। ট্রেনের গড় গতি (কিমি/ঘন্টা) কত?

(a) $61\frac{11}{13}$ (b) $51\frac{1}{11}$ (c) $63\frac{1}{13}$ (d) $65\frac{5}{13}$

28. The value of the following expression

$$197 - \left[\frac{1}{9} \{ 42 + (56 - 8 + 9) \} + 108 \right]$$

(a) 74 (b) 78 (c) 23 (d) 80

29. In an election between three candidates A, B and C, 80% of the registered voters voted and all the votes were valid. Candidate B, got 50% less votes than A, and the difference between the number of votes secured by B and C was 10000. If B got 10% more votes than C. then the number of voters registered on the voting list is:

তিনটি প্রার্থী A, B এবং C এর মধ্যে একটি নির্বাচনে, নিষ্পত্তি ভোটারদের 80% ভোট দিয়েছেন এবং সমস্ত ভোট বৈধ ছিল। প্রার্থী B, A এর থেকে 50% কম ভোট পেয়েছে, B এবং C এর প্রাপ্ত ভোটের সংখ্যার মধ্যে

MK

পার্থক্য ছিল 10000। যদি B,C এর থেকে 10% বেশি ভোট পান। তাহলে কত সংখ্যক ভোটারদের সংখ্যা ভোটের তালিকায় রয়েছে:

- (a) 430000 (b) 175000 (c) 220000 (d) 537500

30. A salesman buys 15 articles for Rs. 10 and sells 10 articles for Rs. 15. Determine the percentage profit earned by the salesman.

একজন বিক্রেতা 15 টি জিনিস 10 টাকায় কেনেন। এবং 15 টাকায় 10 টি জিনিস বিক্রি করেন। তার অর্জিত লাভ কত হবে?

- (a) 225% (b) 150% (c) 100% (d) 125%

31. When the same number subtracted from each of 7, 9, 11 and a 15 the resulting numbers are in proportion. The number subtracted number is:

যখন একই কোনো সংখ্যা থেকে 7, 9, 11 এবং 15 বিয়োগ করা হয়, তখন সংখ্যাগুলি সমানুপাতে থাকে, বিয়োগকৃত সংখ্যাটি হল:

- (a) 4 (b) 2 (c) 5 (d) 3

32. A, B, and C can do a piece of work in 8, 4, and 16 days respectively. How many days will A take to complete the entire work if A is assisted by B and C both on every second day?

A, B, এবং C একটি কাজ যথাক্রমে 8, 4, এবং 16 দিনে করতে পারে। A প্রতি দ্বিতীয় দিনে B এবং C কে সাহায্য করলে পুরো কাজটি সম্পূর্ণ করতে A এর কত দিন লাগবে?

- (a) $\frac{3}{4}$ (b) $\frac{7}{8}$ (c) $\frac{26}{7}$ (d) $\frac{54}{11}$

33. A triangle has two equal sides, and the third side is 1.5 times any of these sides. If the perimeter of the triangle is 14 units, then the area of the triangle is square units.

একটি ত্রিভুজ দুটি সমান বাহু আছে, এবং তৃতীয় বাহুটি এর যেকোনো একটির 1.5 গুণ। ত্রিভুজের পরিধি 14 ইউনিট হলে, ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল কত বর্গ একক হবে?

- (a) $3\sqrt{7}$ (b) $3\sqrt{3}$ (c) $\frac{3}{2}\sqrt{7}$ (d) $4\sqrt{7}$

34. X was offering two successive discounts of 12 percent and 8 percent on an item while Y was offering flat 20 percent discount on the same item. What is the difference between overall discount given by X and Y?

X একটি আইটেমে 12 শতাংশ এবং 8 শতাংশের পরপর দুটি ছাড় দিয়েছিলো, যখন Y একই আইটেমে 20 শতাংশ ছাড় দিচ্ছে। X এবং Y দ্বারা প্রদত্ত সামগ্রিক ছাড়ের মধ্যে পার্থক্য কী হবে?

- (a) 0.96% (b) 0.90% (c) 0.94% (d) 0.92%

35. Two trains having lengths 550 m and 650 m are running parallel to each other in opposite directions at speeds of 68 km/h and 40 km/h respectively. In how much time (in seconds) they will cross each other?

550 মিটার এবং 650 মি দৈর্ঘ্যবিশিষ্ট দুটি ট্রেন 68 কিমি/ঘন্টা এবং 40 কিমি/ঘন্টা গতিতে বিপরীত দিকে একে অপরের সমান্তরালভাবে চলছে। কত সময়ের মধ্যে (সেকেন্ডে) তারা একে অপরকে অতিক্রম করবে?

- (a) 45 (b) 35 (c) 30 (d) 40

36. The average of the first four prime numbers that are odd is:

প্রথম চারটি মৌলিক সংখ্যার গড় বিজোড় সংখ্যাটি কত হবে?

- (a) 6 (b) 6.5 (c) 4 (d) 4.6

37. A man purchased two items at the same price and sold one at a profit of 10% and the other at a loss of 5%. If the difference between the two selling prices is ₹60, then what is the sum of cost price of the two items?

একজন লোক একই দামে দুটি আইটেম কিনেছিলেন একটি বিক্রি করেন 10% লাভে এবং অন্যটি বিক্রি করেন 5% ক্ষতিতে। যদি দুটি বিক্রয় মূল্যের মধ্যে পার্থক্য 60 টাকা হয়, তাহলে দুটি আইটেমের ক্রয়মূল্যের যোগফল কত?

- (a) ₹700 (b) ₹900 (c) ₹600 (d) ₹800

38. Which of the following numbers is NOT divisible by 167?

নিচের কোনটি সংখ্যা 167 দ্বারা বিভাজ্য নয়?

- (a) 16826 (b) 17776 (c) 18016 (d) 5168

39. If 125 identical small spheres are made from a solid sphere of diameter 15 cm, then what is the surface area of (in cm^2) each of the small sphere?

যদি 125টি অভিন্ন ছোট গোলক দিয়ে 15 সেমি ব্যাসের একটি কঠিন গোলক তৈরি করা হয়, তাহলে প্রতিটি ছোট গোলকের ক্ষেত্রফল কত হবে?

- (a) 9π (b) 12π (c) 4π (d) 36π

40. Sohan and Rohan together can do a piece of work in 18 days. If Sohan alone can do the same work in 27 days, then how many days Rohan alone takes to complete the same work?

সোহান এবং রোহান একসাথে 18 দিনের মধ্যে একটি কাজ করতে পারে। যদি সোহান একা একই কাজ 27 দিনে করতে পারে, তাহলে একই কাজ শেষ করতে রোহান একা কত দিন সময় নেয়?

- (a) 72 (b) 54 (c) 66 (d) 48