

PRELIMINARY ROUND / VÒNG LOẠI QUỐC GIA

ĐỀ SỐ 1 (PHẦN 2)

Number Theory / Lý thuyết số

14. The numbers below follow the arithmetic sequence, find the 10th term?

Các số dưới đây tạo thành một dãy số cách đều, tìm số hạng thứ 10.

4, 10, 16, 22, 28, ...

- A. 64 B. 70 C. 52 D. 58
15. Ms. Linh gives some apples to all students in her class. If everyone gets 3 apples, 2 apples will be left. If everyone gets 2 apples, 23 apples will be left. How many students in Ms. Linh's class?

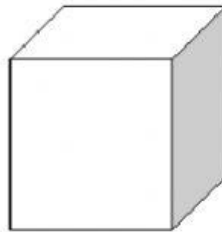
Cô Linh chia một số táo cho tất cả các bạn học sinh trong lớp của cô. Nếu mỗi học sinh được chia 3 quả táo thì còn thừa 2 quả. Nếu mỗi học sinh được chia 2 quả táo thì còn thừa 23 quả. Hỏi lớp cô Linh có tất cả bao nhiêu học sinh?

- A. 19 B. 59 C. 65 D. 21

Geometry / Hình học

16. How many edges does a cube have?

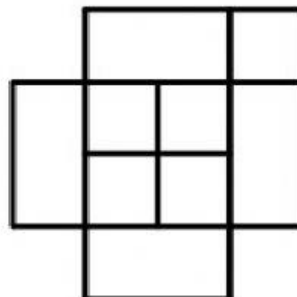
Hỏi một hình lập phương có bao nhiêu cạnh?



- A. 4 B. 8 C. 12 D. 10

17. How many square(s) is / are there in the figure below?

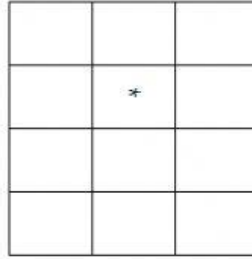
Hỏi có bao nhiêu hình vuông trong hình dưới đây?



- A. 11 B. 12 C. 10 D. 5

18. How many rectangle(s) with "*" is / are there in the figure below?

Có bao nhiêu hình chữ nhật chứa dấu "*" trong hình dưới đây?

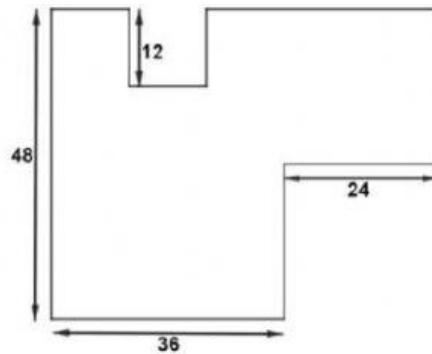


- A. 18 B. 24 C. 16 D. 12

19. The perimeter of a rectangle is 160. The length is 3 times as the width. Find its area.
Chu vi của một hình chữ nhật là 160. Chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Tính diện tích của hình chữ nhật đó.

- A. 1250 B. 1200 C. 4800 D. 2500

20. Find the perimeter of the figure below.
Tính chu vi của hình vẽ dưới đây.



- A. 192 B. 180 C. 168 D. 240

Combinatorics / Tổ hợp

21. After John gives 10 books to Ben and Mary gives 8 books to John, they will have equal number of books. How many books(s) did Mary have more than John originally?

Sau khi John cho Ben 10 quyển sách và Mary cho John 8 quyển sách thì các bạn có số sách bằng nhau. Hỏi lúc đầu Mary có nhiều hơn John bao nhiêu quyển sách?

- A. 18 B. 2 C. 12 D. 6

22. There are 13 black balls, 30 yellow balls and 32 blue balls in a box. At least how many balls should be drawn without looking to ensure that we can get 1 blue ball?

Trong hộp có 13 quả bóng đen, 30 quả bóng vàng và 32 quả bóng xanh dương. Hỏi nếu không nhìn vào hộp thì cần lấy ra ít nhất bao nhiêu quả bóng để chắc chắn rằng ta lấy được 1 quả bóng màu xanh dương?

- A. 46 B. 63 C. 44 D. 75

23. It requires 10 people to take 8 days to complete a task. How many days are needed for 5

people to finish the same task?

10 người hoàn thành xong công việc trong 8 ngày. Hỏi 5 người hoàn thành cùng công việc đó mất bao nhiêu ngày?

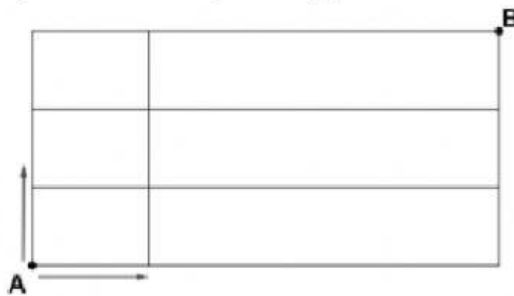
- A. 16 B. 15 C. 4 D. 18

24. How many 2-digit numbers are there such that the number contains exactly one digit "8"?
Có bao nhiêu số có 2 chữ số mà có chứa đúng một chữ số 8?

- A. 9 B. 17 C. 18 D. 16

25. Elsa goes from point A to point B. Each step she can only move up or move right. How many ways are there?

Elsa đi từ A đến B và chỉ được đi lên trên hoặc đi sang phải. Hỏi có bao nhiêu cách đi như vậy?



- A. 6 B. 10 C. 9 D. 12