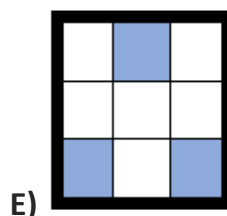
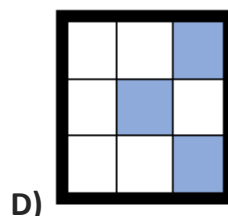
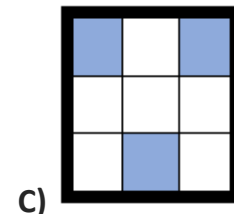
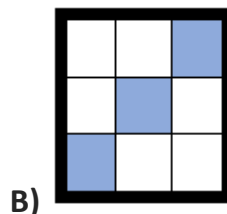
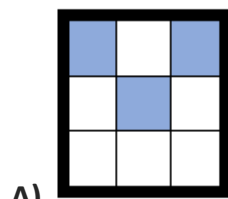
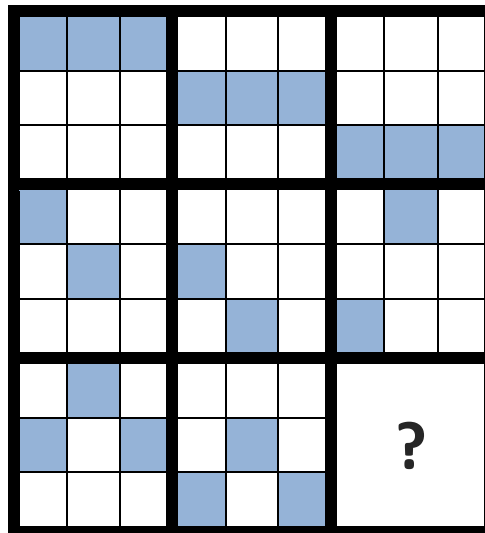


FMO - Grade 4

I. Warm-up (4 points per question / No points deducted for wrong answers)

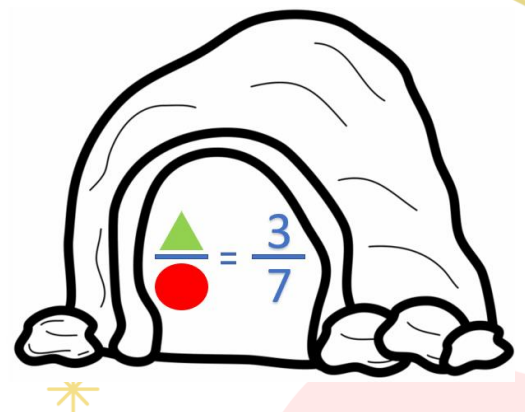
1. What should be filled into the cell with question mark?

Điền hình thích hợp vào ô chứa dấu hỏi chấm.



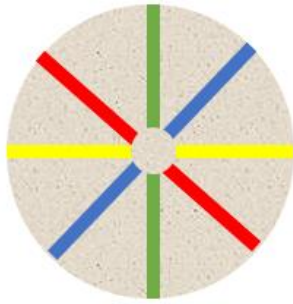
2. Idiana Jones discovers a tomb with mysterious symbols on the door. Given that \blacktriangle and \bullet are both 2-digit numbers, find the smallest value of the sum $\blacktriangle + \bullet$.

Idiana Jones tìm thấy một lăng mộ với kí hiệu bí ẩn trên cổng vào. Biết rằng \blacktriangle và \bullet đều là các số có 2 chữ số, tìm giá trị nhỏ nhất của tổng $\blacktriangle + \bullet$.

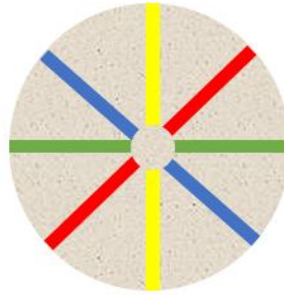


- A) 10 B) 20 C) 30
D) 40 E) 50

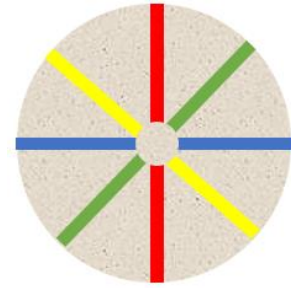
3. A round table is seen from many directions. Which figure is different?
 Một chiếc bàn tròn được nhìn từ nhiều hướng. Hình nào dưới đây khác với các hình còn lại?



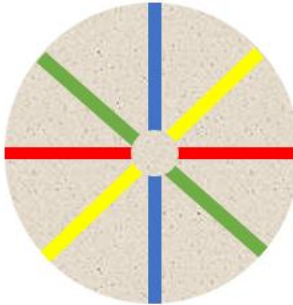
A)



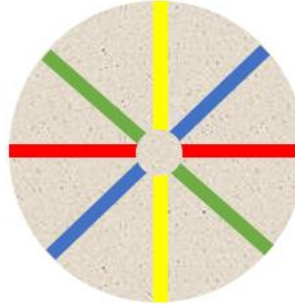
B)



C)



D)



E)

4. A pizza is divided into 8 equal slices. Amy eats up $\frac{1}{4}$ of the pizza. Then Betty eats up $\frac{1}{2}$ of the remaining pizza. How many slices are left finally?
 Một chiếc pizza được chia thành 8 miếng đều nhau. Amy ăn $\frac{1}{4}$ cái pizza. Sau đó Betty ăn $\frac{1}{2}$ phần còn lại. Hỏi cuối cùng còn thừa mấy miếng pizza?



A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

E) 5

5. In an online math lesson, teacher gives an example about a 4-digit number divisible by 9. However, Minh only heard three first digits, which are 1, 7 and 8 respectively. Let's help him find out the last digit of the number.

Trong lớp học toán online, cô giáo đưa ra ví dụ về một số có 4 chữ số chia hết cho 9. Tuy nhiên, Minh chỉ nghe được 3 chữ số đầu tiên lần lượt là 1, 7 và 8. Hãy giúp Minh tìm chữ số cuối cùng của số đó.

A) 9

B) 2

C) 3

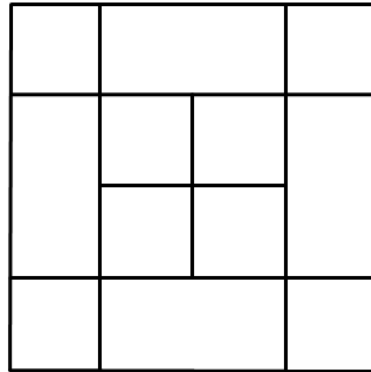
D) 0

E) 5

II. Speed-up (6 points per question / No points deducted for wrong answers)

6. How many squares are there in the figure below?

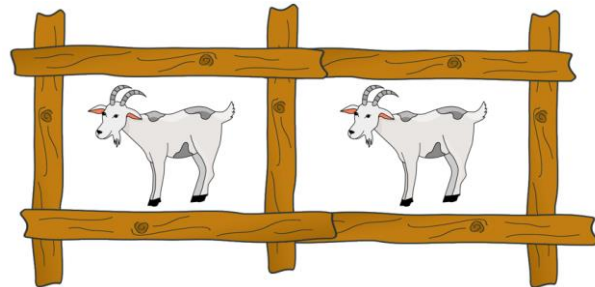
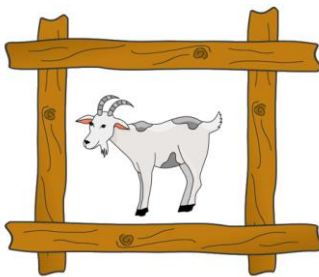
Hỏi có bao nhiêu hình vuông trong hình dưới đây?



- A) 10 B) 14 C) 19 D) 17 E) 18

7. They can use 4 planks to make one pen for a goat and 7 planks to make two pens for two goats. If they want to make four pens for four goats, at least how many planks do they need to use?

Người ta có thể dùng 4 tấm ván để làm chuồng cho một con dê và 7 tấm ván làm chuồng cho hai con dê. Nếu người ta muốn xây bốn cái chuồng cho bốn con dê, hỏi người ta cần dùng ít nhất bao nhiêu tấm ván?



- A) 12 B) 14 C) 10 D) 16 E) 11

8. A carpenter cuts a long piece of wood into 2 smaller parts in 20 seconds. If he wants to cut a piece of wood into 6 smaller parts, how long does it take him?

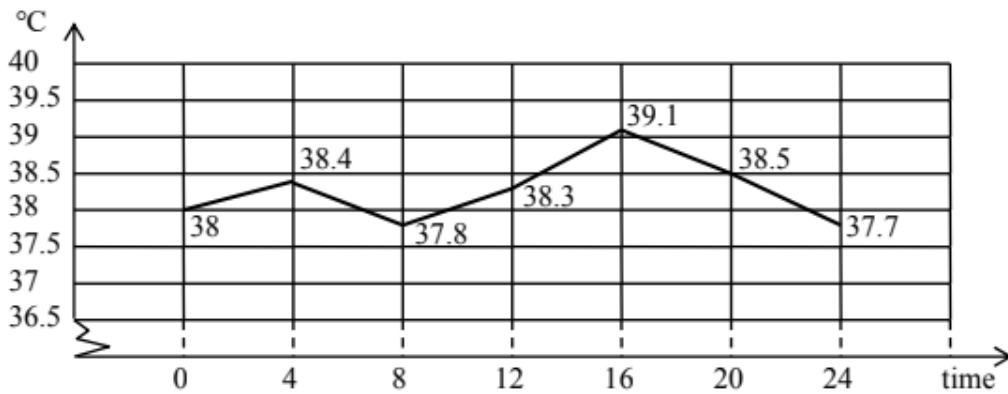
Một người thợ mộc cưa một khúc gỗ thành 2 đoạn trong 20 giây. Nếu anh ấy cưa khúc gỗ đó thành 6 đoạn thì cần bao lâu?

- A) 50 sec B) 60 sec C) 80 sec
D) 120 sec E) 100 sec



9. The figure below plots the body temperature records of one patient in a day. The records started at 00:00 AM and were taken every 4 hours. When the temperature reached the highest, how many times had the patient been checked?

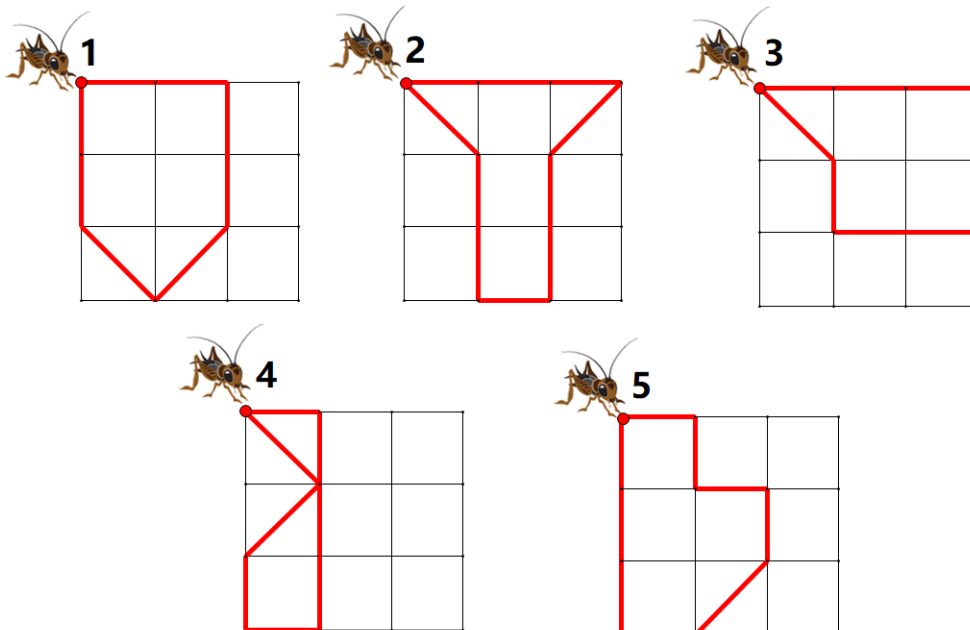
Biểu đồ dưới đây ghi lại nhiệt độ của một bệnh nhân trong ngày. Nhiệt độ bắt đầu được đo lúc 00:00 và cứ 4 tiếng được đo lại một lần. Khi nhiệt độ lên cao nhất thì người bệnh nhân đó đã được đo nhiệt độ bao nhiêu lần?



- A) 2 B) 4 C) 5 D) 16 E) 20

10. They put 5 numbered crickets in the same maze. Their path is marked red as below. Which cricket travels the longest distance?

Người ta đánh số 5 con dế và cho chúng vào cùng một mê cung. Đường đi của chúng được tô màu đỏ như hình dưới. Hỏi con dế nào đi được quãng đường dài nhất?

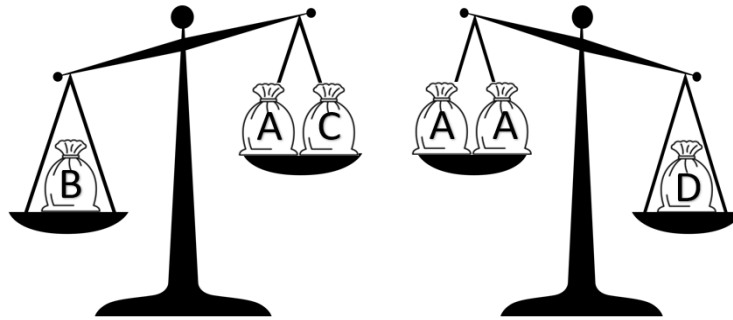


- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 * E) 5

III. Challenge (8 points per question / No points deducted for wrong answers)

- 11.** Given 4 types of rice sack A, B, C, and D with weight of 10kg, 20kg, 30kg and 40kg not in that order. The seller doesn't know the weight of type C so he put them on the scale as follows. How many kilograms does a rice sack C weigh?

Cho các bao gạo thuộc 4 loại A, B, C và D với cân nặng 10kg, 20kg, 30kg, và 40kg (không theo thứ tự). Người bán hàng không biết cân nặng của bao gạo loại C nên đã đặt chúng lên cân và thu được kết quả như hình vẽ sau. Hỏi một bao gạo loại C nặng bao nhiêu ki-lô-gram?



- A) 20kg B) 10kg C) 40kg D) 30kg E) None of the above

- 12.** Refer to the pattern below. How many cells are shaded in the 15th figure?

Dựa vào quy luật dưới đây, hỏi có bao nhiêu ô được tô đậm trong hình thứ 15?

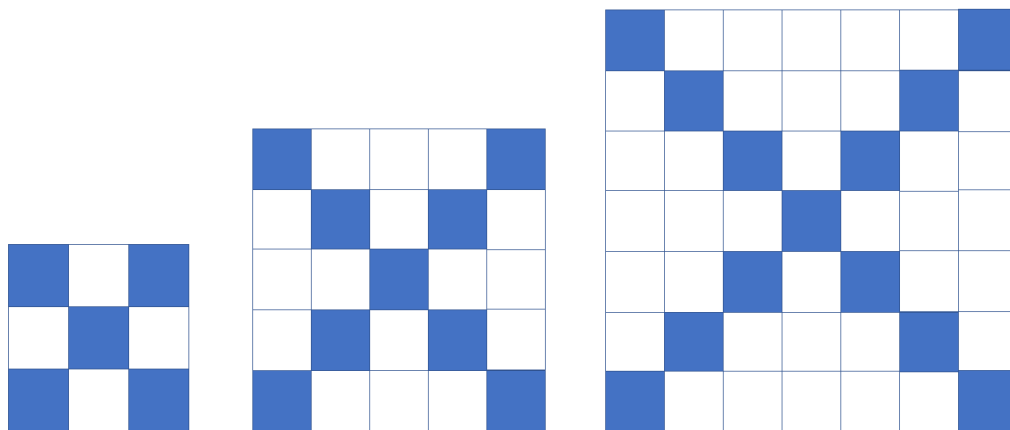


Figure 1

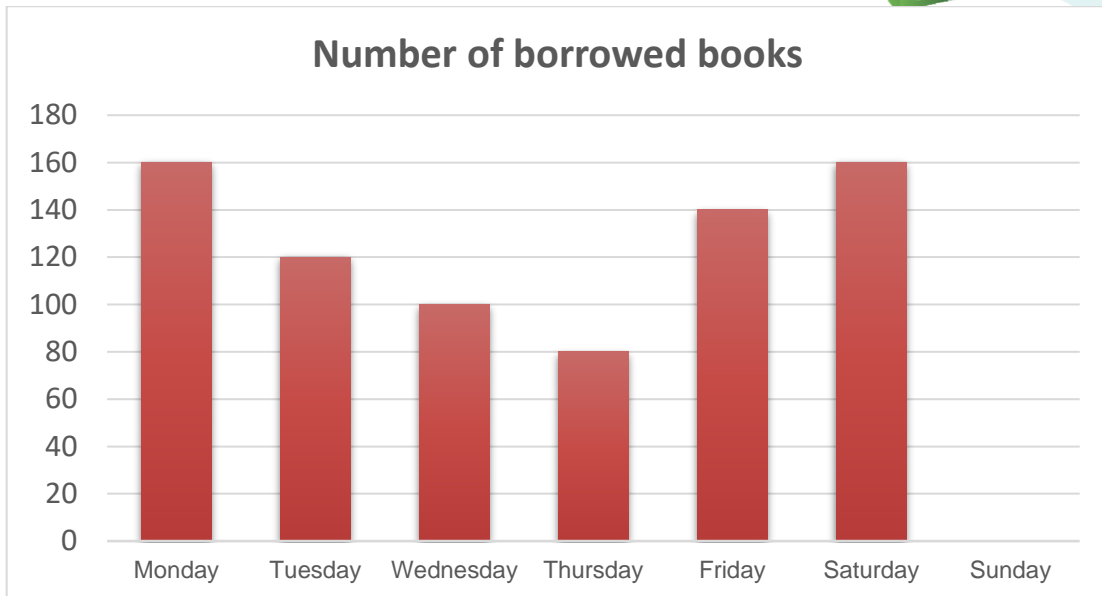
Figure 2

Figure 3

- A) 60 B) 61 C) 62 D) 63 E) None of the above

- 13.** The librarian makes a bar graph to show how many books are borrowed in a week. However, the information about the Sunday is missing. Given the average number of borrowed books in the week is 130 books per day. Let's help the librarian to find the number of borrowed books in Sunday.

Người thủ thư vẽ biểu đồ cột dưới đây để thống kê số sách được mượn trong một tuần. Tuy nhiên, thông tin về ngày Chủ nhật đang bị bỏ trống. Biết rằng trong tuần, trung bình mỗi ngày có 130 quyển sách được mượn. Hãy giúp người thủ thư tìm số sách được mượn trong ngày Chủ nhật.



- A) 160 B) 40 C) 150 D) 20 E) None of the above

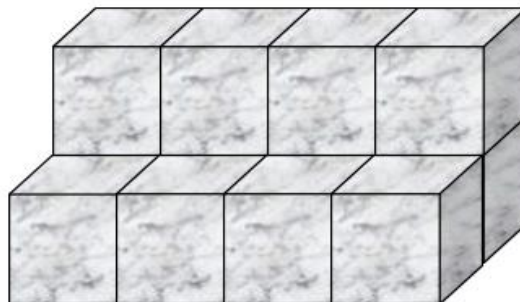
- 14.** There are 13 red marbles, 15 blue marbles, 18 green marbles, 14 white marbles in a secret box. Lucy picks out marbles without looking. At least how many marbles should she pick out to make sure that she gets 4 red marbles and 7 blue marbles?

Có 13 viên bi đỏ, 15 viên bi xanh dương, 18 viên bi xanh lá và 14 viên bi trắng trong một chiếc hộp bí mật. Lucy lấy các viên bi ra mà không nhìn vào trong hộp. Hỏi cô bé cần lấy ra ít nhất bao nhiêu viên bi để chắc chắn lấy được 4 viên bi đỏ và 7 viên bi xanh dương?

- A) 11 B) 43 C) 51 D) 52 E) None of the above

- 15.** The worker uses 12 cubic blocks to build a 2-step flight of stair as the figure below. To prevent it from getting damaged, he covers all the surfaces of the stair with hard tiles, except for the bottom. It takes him 2 minutes to lay one tile. How many minutes does it take him to do the whole task?

Một người thợ dùng 12 khối lập phương để xây một cầu thang 2 bậc như hình dưới đây. Để nó không bị hỏng, người thợ ốp đá hoa lên toàn bộ các mặt của cầu thang như hình vẽ, ngoại trừ mặt đáy. Người thợ ốp một viên đá hoa trong 2 phút. Hỏi anh ấy ốp đá toàn bộ cầu thang trong bao nhiêu phút?



- A) 38 B) 44 C) 76 D) 48 E) None of the above

IV. Star of hope (10 points per question/ 10 points deducted for wrong answer)

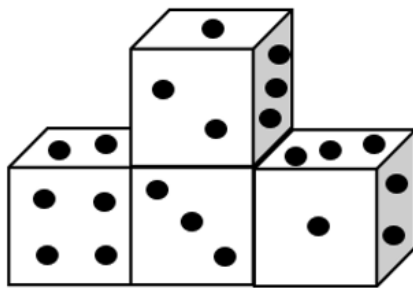
In this part, you must write your answer on the answer sheet.

16. Anna stacks four identical dice as follows. Given that on each die, the total number of dots on each pair of opposite faces is 7. Elsa looks at the stacks from behind. Each letter F, M, O, D, I, C, E represents the number of dots on the face of the dice. Find the value of $F + M \times O - D + I \times C - E$.

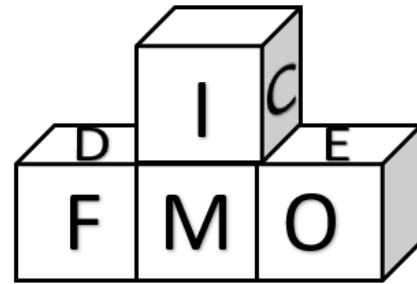
(Different letters can represent a same number)

Anna xếp 4 viên xúc xắc chồng lên nhau. Mỗi viên xúc xắc có tổng số chấm ở hai mặt đối diện bằng 7. Elsa nhìn chồng xúc xắc từ đằng sau. Biết rằng mỗi chữ cái F, M, O, D, I, C, E biểu diễn cho số chấm có trên mỗi mặt của xúc xắc. Tính giá trị của $F + M \times O - D + I \times C - E$.

(Các chữ cái khác nhau có thể biểu diễn cùng một số)



Anna's view



Elsa's view

Congratulations!

This is the end of the test. Please review the answers carefully before submission.