Câu **1**: [VDC]

Bạn hãy điền số thích hợp vào ô trống.  
Cho các cột số như hình dưới đây.  
A group of numbers on a white background

Description automatically generated  
Biết các ô số trên có cùng một quy luật, số thích hợp để điền vào dấu hỏi chấm trong hình trên là [[8]]

Lời giải:

**Bước 1:**

Ta thấy:  
+ Ở cột số đầu tiên có các số lần lượt là: 6 ; 1 ; 2 ; 9. Nếu cộng 3 số đầu tiên là: 6 + 1 + 2 ta được kết quả bằng 9 và bằng đúng số ở ô cuối cùng.  
+ Ở cột số 2 có các số lần lượt là: 5 ; 2 ; 4 ; 11. Nếu cộng 3 số đầu tiên là: 5 + 2 + 4 ta được kết quả bằng 11 và bằng đúng số ở ô cuối cùng.  
+ Ở cột số 3 có các số lần lượt là: 3 ; 4 ; 3 ; 10. Nếu cộng 3 số đầu tiên là: 3 + 4 + 3 ta được kết quả bằng 10 và bằng đúng số ở ô cuối cùng.  
+ Ở cột số 4 có các số lần lượt là: 3 ; 1 ; 8 ; 12. Nếu cộng 3 số đầu tiên là: 3 + 1 + 8 ta được kết quả bằng 12 và bằng đúng số ở ô cuối cùng.  
Quy luật của hình là: Trong mỗi cột số thì số ở ô cuối cùng bằng tổng 3 số phía trên nó.  
+ Ở cột số chứa dấu hỏi chấm: Nếu cộng 3 số đầu tiên là: 5 + 1 + 2 ta được kết quả bằng 8.  
Vậy số thích hợp cần điền là 8.  
**Đáp án:**  
8.

Câu **2**: [VDC]

Bạn hãy chọn đáp án đúng.  
Nhà An ở tầng 12 của một tòa chung cư. Người ta sơn tòa chung cư đó bằng hai màu trắng, xanh sao cho cứ cách một tầng màu xanh lại là tầng màu trắng. Biết tầng đầu tiên không sơn màu trắng, hỏi nhà An sơn màu gì?

A. Màu xanh.

B. Màu trắng.

Lời giải:

**Bước 1:**

Vì tầng đầu tiên không sơn màu trắng nên tầng đầu tiên phải sơn màu xanh.  
Vì cứ cách một tầng lại sơn một trong hai màu cho nên tầng 2 sơn màu trắng.  
Nhà An ở tầng 12 nên theo quy luật ta có: tầng 3 màu xanh, tầng 4 màu trắng, tầng 5 màu xanh, tầng 6 màu trắng, tầng 7 màu xanh, tầng 8 màu trắng, tầng 9 màu xanh, tầng 10 màu trắng, tầng 11 màu xanh. Vậy đến tầng 12 màu trắng.  
**Đáp án:**  
Màu trắng.

Câu **3**: [VDC]

Bạn hãy chọn đáp án đúng.  
Cho các hình vẽ sau:  
 A group of circles in different colors

Description automatically generated  
Biết các hình trên có cùng quy luật. Hỏi hình còn thiếu là hình nào trong các hình dưới đây?

A. B. C.

D.

Lời giải:

**Bước 1:**

Quan sát hai hình nằm trên hàng đầu tiên:  
A close-up of a colorful circle

Description automatically generated  
+ Hai hình tròn nhỏ đổi vị trí cho nhau từ hình trái sang hình phải.  
+ Vị trí hình tròn lớn từ phía trên ở hình trái xuống phía dưới ở hình phải.  
Tiếp tục đến hai hình ở hàng hai:  
A close-up of a colorful circle

Description automatically generated  
+ Hai hình tròn nhỏ đổi vị trí cho nhau từ hình trái sang hình phải.  
+ Vị trí hình tròn lớn từ phía dưới ở hình trái lên phía trên ở hình phải.  
Hai hình tiếp theo ở hàng ba:  
A couple of colorful circles

Description automatically generated  
+ Hai hình tròn nhỏ vẫn theo quy luật trên: đổi vị trí cho nhau từ hình trái sang hình phải.  
+ Vị trí hình tròn lớn từ phía dưới ở hình trái lên phía trên ở hình phải.  
Như vậy thì hai hình ở hàng cuối cùng theo quy luật trên:  
+ Hai hình tròn nhỏ đổi vị trí cho nhau từ hình trái sang hình phải.  
+ Vị trí hình tròn lớn bên trái đang ở phía trên sẽ chuyển xuống dưới ở hình bên phải.  
Hình đúng là:  
A close-up of a card

Description automatically generated  
**Đáp án:**  
A colorful circles on a white background

Description automatically generated

Câu **4**: [VDC]

Bạn hãy chọn đáp án đúng.  
Cho các hình sau:  
A pie chart and a fraction

Description automatically generated with medium confidence  
Số thích hợp điền vào dấu hỏi chấm trong hình trên là

A. 5.

B. 15.

C. 1. D. 14.

Lời giải:

**Bước 1:**

Dựa vào hình đã cho ta thấy:  
+ Hình 1 : Tô màu 1 2 hình và được ghi 1 2 ở dưới hình.  
+ Hình 2 : Tô màu 1 3 hình và được ghi 1 3 ở dưới hình.  
+ Hình 3 : Tô màu 1 4 hình và được ghi 1 4 ở dưới hình.  
Quy luật của các hình đã cho là: Hình đã tô màu bao nhiêu phần của hình đó thì tương ứng ghi các số phần ở dưới hình đó.  
Do đó hình 4 là hình được tô màu 1 5 hình và số cần điền vào dấu hỏi chấm là 1 5 .  
A blue square with black lines

Description automatically generated  
**Đáp án:**1 5 .

Câu **5**: [VDC]

Bạn hãy chọn đáp án đúng.  
Cho các hình vẽ sau:  
A diagram of a number of hearts

Description automatically generated with medium confidence  
Biết các hình trên có cùng quy luật. Hỏi hình 4 có bao nhiêu ngôi sao?

A. 2 ngôi sao.

B. 3 ngôi sao. C. 4 ngôi sao. D. 5 ngôi sao.

Lời giải:

**Bước 1:**

Quan sát hình vẽ nhận thấy: các hình vuông được chia làm 3 phần và đều có các hình chấm tròn, trái tim và ngôi sao. Số hình trái tim ở 4 hình đều là 6.  
+ Hình 1 có 1 chấm tròn và 5 ngôi sao.  
+ Hình 2 có 2 chấm tròn và 4 ngôi sao.  
+ Hình 3 có 3 chấm tròn và 3 ngôi sao.  
Như vậy, theo thứ tự hình 1 ; 2 ; 3 ta thấy số chấm tròn tăng dần lên 1 chấm và số ngôi sao giảm dần đi 1 ngôi sao.  
Vậy hình 4 có 4 chấm tròn và 2 ngôi sao:  
A close-up of a heart

Description automatically generated  
**Đáp án:**  
2 ngôi sao.

Câu **6**: [VDC]

Bạn hãy điền số thích hợp vào ô trống.  
Cho các hình vẽ sau:  
A red and black star with numbers

Description automatically generated

Biết hình dưới đây có cùng quy luật với các hình trên.

A red and black triangle with numbers

Description automatically generated

Số cần điền vào dấu hỏi chấm là [[2]].

Lời giải:

**Bước 1:**

Xét hình 1 :  
A red and black triangle with numbers

Description automatically generated  
Có hai hình tam giác màu đỏ và màu đen:  
+ Các số ở tam giác màu đỏ là: 1 ; 0 ; 5. Tổng các số đó là: 1 + 0 + 5 = 6.  
+ Các số ở tam giác màu đen là: 1 ; 2 ; 3. Tổng các số đó là: 1 + 2 + 3 = 6.  
Như vậy tổng các số ở tam giác màu đỏ bằng tổng các số ở tam giác màu đen.  
Xét hình 2 :  
A red and black triangle with numbers

Description automatically generated  
+ Các số ở tam giác màu đỏ là: 1 ; 1 ; 4. Tổng các số đó là: 1 + 1 + 4 = 6.  
+ Các số ở tam giác màu đen là: 1 ; 2 ; 3. Tổng các số đó là: 1 + 2 + 3 = 6.  
Như vậy tổng các số ở tam giác màu đỏ bằng tổng các số ở tam giác màu đen.  
Tương tự với hình 3 :  
A red and black triangle with numbers

Description automatically generated  
+ Các số ở tam giác màu đỏ là: 1 ; 2 ; 4. Tổng các số đó là: 1 + 2 + 4 = 7.  
+ Các số ở tam giác màu đen là: 3 ; 1 ; 3. Tổng các số đó là: 3 + 1 + 3 = 7.  
Vậy quy luật của các hình là: tổng các số ở tam giác màu đỏ bằng tổng các số ở tam giác màu đen.  
Xét hình cần tìm:  
A red and black triangle with numbers

Description automatically generated  
+ Các số ở tam giác màu đỏ là: 2 ; 1 ; 5. Tổng các số đó là: 2 + 1 + 5 = 8.  
+ Các số đã có ở tam giác màu đen là: 2 ; 4. Theo quy luật thì tổng các số ở tam giác đen cũng phải bằng 8.  
Vậy số điền vào dấu hỏi chấm là: 8 − 2 − 4 = 2.  
**Đáp án:**2.

Câu **7**: [VDC]

Bạn hãy chọn đáp án đúng.  
Cho hình vẽ sau:  
A black hexagons with a circle and a cross

Description automatically generated  
Hình thích hợp để điền vào dấu hỏi chấm trong hình trên là

A.

B. C. D.

Lời giải:

**Bước 1:**

Các hình đều chứa chấm tròn và dấu cộng ở một trong các vị trí được đánh số như sau:  
A hexagon with numbers with Silverstone Circuit in the background

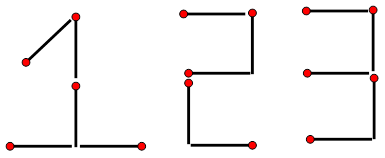
Description automatically generated  
Quan sát vị trí chấm tròn ta thấy:  
+ Hình 1 chấm tròn ở vị trí 1 .  
+ Hình 2 chấm tròn ở vị trí 2 .  
+ Hình 3 chấm tròn ở vị trí 3 .  
Như vậy theo quy luật thì hình 4 có chấm tròn ở vị trí 4 .  
Quan sát vị trí dấu cộng ta thấy:  
+ Hình 1 dấu cộng ở vị trí 4 ; hình 2 ở vị trí 5 ; hình 3 ở vị trí 6 nên di chuyển tiếp thêm một bước thì hình 4 dấu cộng ở vị trí 1 .  
Như vậy ta có kết luận: hình 4 có chấm tròn ở vị trí 4 và dấu cộng ở vị trí 1.  
A hexagon with numbers and circles with Silverstone Circuit in the background

Description automatically generated  
Hình đúng là:  
A black and white hexagon with a cross

Description automatically generated  
**Đáp án:**  
A black and white hexagon with a cross

Description automatically generated

Câu **8**: [VDC]

Bạn hãy chọn đáp án đúng.  
Nga dùng một số que diêm để xếp các số. Điều kiện để xếp là mỗi lần, Nga chỉ xếp được một số và phải dùng hết số que diêm mình có mà không được phép bẻ que nào. Nga đã xếp được các số 1 ; 2 ; 3 như sau:  
  
Hỏi nếu tiếp tục xếp theo các điều kiện trên, Nga có thể xếp thêm được số nào nữa trong các số dưới đây:

A. 0

B. 5

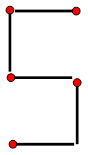
C. 8 D. 9

Lời giải:

**Bước 1:**

Vì mỗi lần Nga chỉ xếp được một con số với tất cả số que diêm của mình nên số que diêm tạo ra các số khác nhau là bằng nhau.  
Quan sát các số 1 ; 2 ; 3 mà Nga xếp được thì đều có số que diêm bằng 5 . Vậy số cần tìm là số xếp được với 5 que diêm.  
Xét các số trong đáp án:  
+ Để xếp số 0 , ta cần 6 que diêm hoặc 4 que diêm (không thỏa mãn):  
A black rectangle with a red dot

Description automatically generated hoặc A black and red square with red dots

Description automatically generated  
+ Để xếp số 5 , ta cần 5 que diêm (thỏa mãn):  
  
+ Để xếp số 8 , ta cần 7 que diêm (không thỏa mãn):  
  
A black rectangular object with red dots

Description automatically generated  
+ Để xếp số 9 , ta cần 6 , que diêm (không thỏa mãn):  
A black and red line with a square

Description automatically generated with medium confidence  
Vậy số Nga có thể xếp thêm được là số 5.  
**Đáp án:**5.

Câu **9**: [VDC]

Bạn hãy điền số thích hợp vào ô trống.  
A blue square with black numbers

Description automatically generated with medium confidence  
Số điền vào dấu hỏi chấm cho đúng quy luật là: [[14]]

Lời giải:

**Bước 1:**

Hình chữ nhật lớn ban đầu được chia làm 4 phần:  
A white rectangular box with black numbers

Description automatically generated  
+ Xét phần 1 :  
A blue triangle with black numbers

Description automatically generated  
Cộng hai số ở tam giác nhỏ ta được số ở tam giác lớn vì: 3 + 5 = 8.  
+ Tương tự với phần thứ hai:  
A blue rectangle with black numbers and a white background

Description automatically generated  
Cộng hai số ở tam giác nhỏ ta được số ở tam giác lớn vì: 6 + 7 = 13.  
+ Phần thứ ba:  
A blue rectangle with black numbers and a white background

Description automatically generated  
Cộng hai số ở tam giác nhỏ ta được số ở tam giác lớn vì: 2 + 7 = 9.  
Vậy theo quy luật trên thì đến phần thứ tư, số cần điền là số ở tam giác lớn sẽ bằng tổng hai số ở tam giác nhỏ.  
Số đó là: 6 + 8 = 14.  
Vậy số thích hợp cần điền vào ô trống là 14.  
**Đáp án:**14.

Câu **10**: [VDC]

Bạn hãy chọn đáp án đúng.  
Cho các cặp hình vẽ có cùng một quy luật như sau:  
A close-up of a diagram

Description automatically generated  
Hình thích hợp điền vào dấu hỏi chấm trong hình trên là

A. B. C.

D.

Lời giải:

**Bước 1:**

Có hai loại hình xuất hiện lặp lại trong mỗi cặp hình đã cho. Đó là hình vuông và hình kim cương. Cả hai hình đều được chia thành 4 phần và có hai phần được tô màu.  
Xét hình vuông và hình kim cương đầu tiên:  
Đánh số thứ tự các phần của mỗi hình sao cho phần màu vàng và phần màu xanh của mỗi hình trên tương ứng là 1 và 2 như sau:  
A black arrow pointing to the right

Description automatically generated  
Với cách đánh số trên thì hình vuông đầu tiên và hình kim cương đầu tiên đều tô phần 1 màu xanh và phần 2 màu vàng.  
+ Xét cặp hình thứ hai:  
A black arrow pointing to the right

Description automatically generated  
Với cách đánh số trên thì hình vuông thứ hai và hình kim cương thứ hai đều tô phần 2 màu xanh và phần 3 màu vàng.  
+ Xét cặp hình thứ ba:  
A black arrow pointing to the right

Description automatically generated  
Với cách đánh số trên thì hình vuông thứ hai và hình kim cương thứ hai đều tô phần 3 màu xanh và phần 4 màu vàng.  
Vậy quy luật của hình là: hình vuông và kim cương kế tiếp với nó cùng tô màu các phần giống màu nhau với cách đánh số:  
A black arrow pointing to the right

Description automatically generated  
+ Xét hình vuông thứ tư:  
A yellow green and white squares

Description automatically generated  
Hình vuông trên được tô màu phần 4 màu xanh, phần 1 màu vàng. Vậy hình kim cương tương ứng cũng được tô như vậy. Hình đó là:  
A colorful square shaped object

Description automatically generated with medium confidence  
**Đáp án:**  
A colorful square shaped object

Description automatically generated with medium confidence

Câu **11**: [VDC]

Bạn hãy điền số thích hợp vào ô trống.  
Biết dãy số dưới đây là cùng quy luật.  
A graph of a number

Description automatically generated with medium confidence  
Số thích hợp cần điền vào dấu hỏi chấm là [[10]]

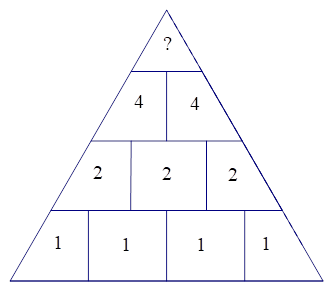
Lời giải:

**Bước 1:**

Theo hình đã cho ta có:  
A blue rectangle with black lines

Description automatically generated  
Ta thấy:  
+ Cột 1 có 1 ô trống ta điền số 2 × 1 = 2  
+ Cột 2 có 2 ô trống ta điền số 2 × 2 = 4.  
+ Cột 3 có 3 ô trống ta điền số 2 × 3 = 6.  
+ Cột 4 có 4 ô trống ta điền số 2 × 4 = 8.  
Vậy ở cột 5 có 5 ô ta điền số 2 × 5 = 10.  
**Đáp án:**10.

Câu **12**: [VDC]

Bạn hãy điền số thích hợp vào ô trống.  
Cho tháp số như hình dưới đây:  
  
Số thích hợp để điền vào dấu hỏi chấm trong hình trên là [[8]].

Lời giải:

**Bước 1:**

Hàng dưới cùng của tháp số gồm 4 số 1.  
Hàng thứ hai của tháp số gồm 3 số 2. Trong đó số trong mỗi ô bằng tổng hai số liền ngay dưới nó hay 1 + 1 = 2.  
Hàng thứ ba của tháp số gồm 2 số 4. Trong đó số trong mỗi ô bằng tổng hai số liền ngay dưới nó hay 2 + 2 = 4.  
Quy luật của hình trên là: kể từ hàng thứ hai thì số trong mỗi ô bằng tổng hai số liền ngay dưới nó.  
Vậy số cần điền ở hàng thứ tư là: 4 + 4 = 8.  
**Đáp án:**  
8.