Câu **1**: [VDC]

Cho một hình chữ nhật, nếu giảm chiều dài đi 6 c m và giữ nguyên chiều rộng thì diện tích giảm đi 48 c m 2 . Biết rằng sau khi giảm chiều dài và giữ nguyên chiều rộng, hình chữ nhật đã cho trở thành một hình vuông.  
A diagram of a square with red dots and a blue line

Description automatically generated  
Hãy chọn tất cả các đáp án đúng.

A. Hình vuông mới có độ dài cạnh là 6cm

B. Hình vuông mới có độ dài cạnh là 8cm

C. Diện tích hình vuông mới là 36cm2

D. Diện tích hình vuông mới là 64cm2

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**Diện tích hình vuông = Cạnh × Cạnh.  
  
A diagram of a square with red dots and a blue line

Description automatically generated  
Giảm chiều dài đi 6 c m và giữ nguyên chiều rộng thì diện tích giảm đi 48 c m 2 . Phần diện tích giảm đi là diện tích của một hình chữ nhật có một cạnh dài 6 c m và một cạnh bằng chiều rộng của hình chữ nhật ban đầu.  
Vậy chiều rộng hình chữ nhật là:  
48 : 6 = 8 ( c m )  
Sau khi giảm chiều dài và giữ nguyên chiều rộng, ta được một hình vuông có độ dài cạnh là 8 c m .  
Diện tích của hình vuông đó là: 8 × 8 = 64 ( c m 2 ) .  
Đáp án:  
Hình vuông mới có độ dài cạnh là 8 c m  
Diện tích hình vuông mới là 64 c m 2

Câu **2**: [VDC]

Bạn hãy điền số thích hợp vào ô trống.  
Một mô hình sân chơi hình vuông có chu vi là 36 c m , trong mô hình sân chơi đó có một bồn hoa hình vuông có chu vi là 8 c m .  
Diện tích phần còn lại của mô hình sân chơi là [[77]] c m 2 .

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
Chu vi hình vuông bằng độ dài một cạnh nhân với 4 .  
Diện tích hình vuông bằng độ dài một cạnh nhân với chính nó.  
  
Độ dài cạnh của sân chơi hình vuông là:  
36 : 4 = 9 ( c m ) .  
Diện tích của sân chơi là:  
9 × 9 = 81 ( c m 2 ) .  
Độ dài cạnh của bồn hoa là:  
8 : 4 = 2 ( c m ) .  
Diện tích bồn hoa là:  
2 × 2 = 4 ( c m 2 )  
Diện tích phần còn lại của sân chơi là:  
81 − 4 = 77 ( c m 2 ) .  
**Đáp án:**  
77

Câu **3**: [VDC]

Bạn hãy chọn tất cả đáp án đúng.  
Cho hình vẽ sau, biết A B C D và P Q N D là các hình vuông, A M Q P là hình chữ nhật.  
A diagram of a rectangle with arrows

Description automatically generated  
Trong các khẳng định sau, khẳng định nào là đúng.

A. Diện tích hình vuông ABCD gấp 4 lần diện tích hình vuông PQND.

B. Diện tích hình vuông ABCD gấp 16 lần diện tích hình vuông PQND.

C. Diện tích hình chữ nhật AMQP  gấp 2 lần diện tích hình vuông PQND.

D. Diện tích hình chữ nhật AMQP  gấp 3 lần diện tích hình vuông PQND.

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
Diện tích hình vuông = Cạnh × Cạnh.  
  
A B C D là hình vuông nên A B = B C = C D = D A = 8 c m .  
P D = D A − A P = 8 − 6 = 2 ( c m ) .  
Diện tích hình vuông A B C D là: 8 × 8 = 64 ( c m 2 ) .  
Diện tích hình vuông P Q N D là: 2 × 2 = 4 ( c m 2 ) .  
Diện tích hình chữ nhật A M Q P là: 6 × 2 = 12 ( c m 2 ) .  
Diện tích hình vuông A B C D gấp diện tích hình vuông P Q N D số lần là: 64 : 4 = 16 (lần).  
Diện tích hình chữ nhật A M Q P gấp diện tích hình vuông P Q N D số lần là: 12 : 4 = 3 (lần).  
**Đáp án:**  
Diện tích hình vuông A B C D gấp 16 lần diện tích hình vuông P Q N D .  
Diện tích hình chữ nhật A M Q P gấp 3 lần diện tích hình vuông P Q N D .

Câu **4**: [VDC]

Bạn hãy chọn đáp án đúng.  
Nếu bớt một cạnh hình vuông đi 4 c m thì được hình chữ nhật có diện tích kém diện tích hình vuông 24 c m 2 .  
Hỏi diện tích hình chữ nhật còn lại bằng bao nhiêu xăng-ti-mét vuông?

A. 12cm2

B. 16cm2 C. 18cm2 D. 20cm2

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
Diện tích hình vuông bằng độ dài một cạnh nhân với chính nó.  
  
A rectangular object with a straight line

Description automatically generated  
Phần diện tích hình chữ nhật bớt đi có chiều dài bằng cạnh của hình vuông và chiều rộng là 4 c m .  
Cạnh của hình vuông là:  
24 : 4 = 6 ( c m ) .  
Diện tích hình vuông là:  
6 × 6 = 36 ( c m 2 ) .  
Diện tích hình chữ nhật còn lại là:  
36 − 24 = 12 ( c m 2 ) .  
**Đáp án:**  
12 c m 2

Câu **5**: [VDC]

Bạn hãy chọn đáp án đúng.  
Cho một tấm bìa hình chữ nhật có chu vi là 3 d m 8 c m , phần được tô màu là hình chữ nhật có chiều rộng là 3 c m . Biết rằng nếu cắt bỏ phần được tô màu thì phần còn lại là hình vuông. Diện tích của hình vuông đó là:  
A blue rectangle with black lines

Description automatically generated

A. 36cm2 B. 49cm2 C. 56cm2

D. 64cm2

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
Muốn tính diện tích hình vuông ta lấy độ dài một cạnh nhân với chính nó.  
  
Đổi 3 d m 8 c m = 38 c m .  
Tấm bìa đó có chu vi là 38 c m .  
A blue rectangle with red lines and black text

Description automatically generated  
Do phần tô màu là hình chữ nhật có chiều rộng là 3 c m nên khi cắt bỏ phần này thì chu vi của tấm bìa sẽ giảm: 3 + 3 = 6 ( c m )  
Nên tấm bìa còn lại có chu vi là: 38 − 6 = 32 ( c m )  
Nên chu vi của hình vuông đó là: 32 c m  
Mà chu vi của hình vuông = cạnh × 4 .  
Nên cạnh của hình vuông đó là: 32 : 4 = 8 ( c m )  
Vậy diện tích của hình vuông đó là:  
8 × 8 = 64 ( c m 2 )  
**Đáp án:**  
64 c m 2

Câu **6**: [VDC]

Bạn hãy điền số thích hợp vào ô trống.  
Một hình vuông được chia thành 2 hình chữ nhật (như hình vẽ). Tính diện tích hình vuông, biết rằng tổng chu vi hai hình chữ nhật đó là 42 c m .  
A blue rectangle with letters and numbers

Description automatically generated  
Trả lời: Diện tích hình vuông là  [[49]] c m 2 .

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
Diện tích hình vuông bằng độ dài một cạnh nhân với chính nó.  
  
Chu vi hình chữ nhật A E G D là: A E + E G + D G + A D .  
Chu vi hình chữ nhật B E G C là: B E + B C + G C + E G .  
Tổng chu vi hai hình chữ nhật đó là 42 c m nên ta có:  
A E + E G + D G + A D + B E + B C + G C + E G  
= ( A E + B E ) + ( D G + G C ) + E G + E G + A D + B C  
= A B + C D + E G + E G + A D + B C  
= 6 × A B (vì độ dài các cạnh hình vuông bằng nhau)  
Do đó 6 × A B = 42  
Độ dài cạnh hình vuông dài là:  
42 : 6 = 7 ( c m ) .  
Diện tích hình vuông là:  
7 × 7 = 49 ( c m 2 ) .  
**Đáp án:**  
49

Câu **7**: [VDC]

Bạn hãy điền số thích hợp vào ô trống.  
Người ta chia một tấm bìa hình chữ nhật thành hai mảnh bìa, một mảnh bìa hình vuông và một mảnh bìa hình chữ nhật như hình vẽ dưới đây.  
A blue rectangle with white background

Description automatically generated  
Biết diện tích ban đầu của tấm bìa lớn hơn diện tích của mảnh bìa hình chữ nhật là 16 c m 2 . Chiều dài của mảnh bìa hình chữ nhật gấp 2 lần chiều rộng.  
Hỏi diện tích của tấm bìa hình chữ nhật ban đầu là bao nhiêu?  
Trả lời: Diện tích của tấm bìa hình chữ nhật ban đầu là [[48]] c m 2 .

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
Muốn tính diện tích hình chữ nhật, ta lấy chiều dài nhân với chiều rộng (cùng đơn vị đo).  
  
Do diện tích ban đầu của tấm bìa lớn hơn diện tích của mảnh bìa hình chữ nhật là **16 c m 2**nên diện tích của mảnh bìa hình vuông là 16 c m 2 .  
Ta có: 4 × 4 = 16  
Do đó độ dài một cạnh của mảnh bìa hình vuông là: 4 c m  
Chiều dài của mảnh bìa hình chữ nhật là:  
4 × 2 = 8 ( c m )  
Chiều dài của tấm bìa hình chữ nhật ban đầu là:  
8 + 4 = 12 ( c m )  
Vậy diện tích của tấm bìa hình chữ nhật ban đầu là:  
12 × 4 = 48 ( c m 2 )  
**Đáp án:**  
48

Câu **8**: [VDC]

Chọn phương án đúng.  
Hình chữ nhật và hình vuông có cùng chu vi là 36 c m . Biết hình chữ nhật có chiều rộng 4 c m . Vậy hình nào có diện tích lớn hơn?

A. Hình vuông

B. Hình chữ nhật

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
Muốn tính diện tích hình chữ nhật ta lấy chiều dài nhân chiều rộng.  
Muốn tính diện tích hình vuông ta lấy độ dài một cạnh nhân với chính nó.  
Muốn tính chu vi hình chữ nhật ta chiều dài cộng với chiều rộng (cùng đơn vị đo) rồi nhân với 2 .  
Muốn tính chu vi hình vuông ta lấy độ dài một cạnh nhân với 4 .  
  
Độ dài cạnh của hình vuông là:  
36 : 4 = 9 ( c m ) .  
Diện tích hình vuông là:  
9 × 9 = 81 ( c m 2 ) .  
Nửa chu vi hình chữ nhật là:  
36 : 2 = 18 ( c m )  
Chiều dài hình chữ nhật là:  
18 − 4 = 14 ( c m ) .  
Diện tích hình chữ nhật là:  
14 × 4 = 56 ( c m 2 ) .  
Vì 81 > 56 nên diện tích hình vuông lớn hơn diện tích hình chữ nhật.  
**Đáp án:**Hình vuông.

Câu **9**: [VDC]

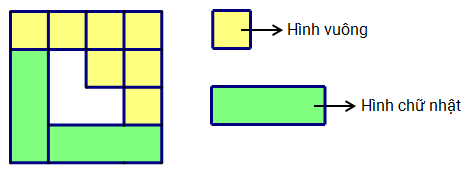
Điền số thích hợp vào ô trống.  
Tấm bìa 1 hình chữ nhật có chiều dài 2 d m , chiều rộng là số lớn nhất có một chữ số (đơn vị c m ).  
Tấm bìa 2 hình vuông có độ dài cạnh là số liền trước của số lớn nhất có một chữ số (đơn vị c m ).  
Vậy tấm bìa [[1]] có diện tích lớn hơn và lớn hơn [[116]] c m 2 .

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
Muốn tính diện tích hình chữ nhật ta lấy chiều dài nhân chiều rộng.  
Muốn tính diện tích hình vuông ta lấy độ dài một cạnh nhân với chính nó.  
  
Đổi 2 d m = 20 c m .  
Số lớn nhất có một chữ số là 9 nên chiều rộng hình chữ nhật là 9 c m .  
Diện tích hình chữ nhật là:  
20 × 9 = 180 ( c m 2 ) .  
Số liền trước của số lớn nhất có một chữ số là 8 nên cạnh của hình vuông là 8 c m .  
Diện tích hình chữ nhật là:  
8 × 8 = 64 ( c m 2 ) .  
Vì 64 < 180 nên diện tích của tấm bìa 1 lớn hơn và lớn hơn: 180 − 64 = 116 ( c m 2 ) .  
**Đáp án:**1 ; 116 .

Câu **10**: [VDC]

Một mảng tường được lát thành các phần như hình bên dưới.  
Phần màu vàng được lát bởi 7 viên gạch hình vuông cạnh 9 c m ; phần màu xanh được lát bởi 2 viên gạch hình chữ nhật có chiều rộng bằng cạnh hình vuông, chiều dài gấp ba chiều rộng; phần không được lát có diện tích gấp 3 lần diện tích một viên gạch hình vuông.  
Hãy sắp xếp diện tích các phần trên theo thứ tự tăng dần.  


Phần không được lát

Phần màu xanh

Phần màu vàng

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
Muốn tính diện tích hình vuông ta lấy độ dài một cạnh nhân với chính nó.  
Muốn tính diện tích hình chữ nhật ta lấy chiều dài nhân với chiều rộng (cùng đơn vị đo).  
  
Diện tích hình vuông là: 9 × 9 = 81 ( c m 2 ) .  
Diện tích phần màu vàng là: 81 × 7 = 567 ( c m 2 ) .  
Chiều rộng hình chữ nhật là 9 c m nên chiều dài hình chữ nhật là: 9 × 3 = 27 ( c m ) .  
Diện tích hình chữ nhật là: 27 × 9 = 243 ( c m 2 ) .  
Diện tích phần màu xanh là: 243 × 2 = 486 ( c m 2 ) .  
Diện tích phần không được lát là: 81 × 3 = 243 ( c m 2 ) .  
Vì 243 < 486 < 567 nên thứ tự sắp xếp là: phần không được lát, phần màu xanh, phần màu vàng.  
**Đáp án:**Phần không được lát, phần màu xanh, phần màu vàng.

Câu **11**: [VDC]

Chọn đáp án đúng:  
Hình chữ nhật và hình vuông có cùng chu vi là 3 d m 2 c m . Biết hình chữ nhật có chiều dài lớn hơn cạnh của hình vuông là 5 c m .  
Hình nào có diện tích lớn hơn?

A. Hình vuông

B. Hình chữ nhật

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
Muốn tính diện tích hình chữ nhật ta lấy chiều dài nhân chiều rộng.  
Muốn tính diện tích hình vuông ta lấy độ dài một cạnh nhân với chính nó.  
Muốn tính chu vi hình vuông ta lấy độ dài một cạnh nhân với 4 .  
Muốn tính chu vi hình chữ nhật ta lấy chiều dài cộng với chiều rộng (cùng đơn vị đo) rồi nhân với 2 .  
  
Đổi 3 d m 2 c m = 30 c m + 2 c m = 32 c m .  
Độ dài cạnh của hình vuông là: 32 : 4 = 8 ( c m ) .  
Diện tích hình vuông là: 8 × 8 = 64 ( c m 2 ) .  
Chiều dài hình chữ nhật là: 8 + 5 = 13 ( c m ) .  
Chiều rộng hình chữ nhật là: 32 : 2 − 13 = 3 ( c m ) .  
Diện tích hình chữ nhật là: 13 × 3 = 39 ( c m 2 ) .  
Vì 39 < 64 nên hình vuông có diện tích lớn hơn hình chữ nhật.  
**Đáp án:**Hình vuông.

Câu **12**: [VDC]

Chọn phương án đúng.  
Hình chữ nhật có chiều dài gấp 5 lần cạnh của hình vuông có diện tích 64 c m 2 ; chiều rộng bằng với cạnh của hình vuông đó. Diện tích hình chữ nhật là bao nhiêu?

A. 64cm2 B. 300cm2

C. 320cm2

Lời giải:

**Bước 1:**

**Lý thuyết:**  
Muốn tính diện tích hình chữ nhật ta lấy chiều dài nhân chiều rộng.  
Muốn tính diện tích hình vuông ta lấy độ dài một cạnh nhân với chính nó.  
  
Vì 8 × 8 = 64 nên độ dài cạnh của hình vuông là 8 c m .  
Chiều dài hình chữ nhật là:  
8 × 5 = 40 ( c m ) .  
Chiều rộng hình chữ nhật là 8 c m .  
Diện tích hình chữ nhật là:  
40 × 8 = 320 ( c m 2 ) .  
Vậy diện tích hình chữ nhật là 320 c m 2 .  
**Đáp án:**320 c m 2 .