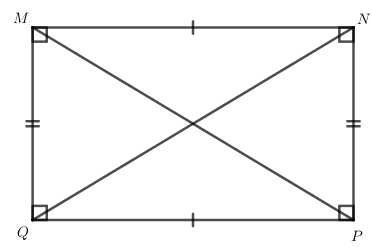
**Bài 2. HÌNH CHỮ NHẬT. HÌNH THOI**

**A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT:**

**1. Hình chữ nhật**

**a) Nhận biết hình chữ nhật.**



***Hình chữ nhật ***có các đặc điểm:

+ Hai cạnh đối bằng nhau: ;

+ Hai cạnh đối  và ;  và song song với nhau;

+ Hai đường chéo bằng nhau: ;

+ Bốn góc ở các đỉnh  đều là góc vuông.

**b) Vẽ hình chữ nhật**

**Ví dụ:** Dùng ê ke để vẽ hình chữ nhật , biết 

Để vẽ hình chữ nhật , ta làm như sau:

+ ***Bước 1.*** Vẽ theo một cạnh góc vuông của ê ke đoạn thẳng  có độ dài bằng 8 cm

+ ***Bước 2.***Đặt đỉnh góc vuông của ê ke trùng với điểm  và một cạnh ê ke nằm trên , vẽ theo cạnh kia của ê ke đoạn thẳng  có độ dài bằng 10 cm

+ ***Bước 3.***Xoay ê ke rồi thực hiện tương tự như ở Bước 2 để được cạnh  có độ dài bằng 10 cm

+ ***Bước 4.*** Vẽ đoạn thẳng .

**c) Chu vi và diện tích của hình chữ nhật**

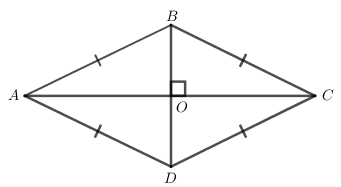
Ta đã học cách tính chu vi và diện tích hình chữ nhật có độ dài hai cạnh là a và b ở tiểu học:

+ Chu vi của hình chữ nhật là 

+ Diện tích của hình chữ nhật là .

**2. Hình thoi**

**a) Nhận biết hình thoi**



Hình thoi  có các đặc điểm:

+ Bốn cạnh bằng nhau: ;

+ Hai cạnh đối  và ;  và song song với nhau;

+ Hai đường chéo  và  vuông góc với nhau.

**b) Vẽ hình thoi**

Để vẽ hình thoi  có  bằng thước và compa ta làm theo các bước sau:

+ ***Bước 1.***Dùng thước vẽ đoạn thẳng .

+ ***Bước 2.***Dùng compa vẽ một phần đường tròn tâm  bán kính 6 cm.

+ ***Bước 3.***Dùng compa vẽ một phần đường tròn tâm  bán kính 6 cm; phần đường tròn này cắt phần đường tròn tâm  vẽ ở Bước 2 tại các điểm  và .

+ ***Bước 4.***Dùng thước vẽ các đoạn thẳng .

**c) Chu vi và diện tích của hình thoi**

Cho hình thoi có độ dài cạnh là a và độ dài hai đường chéo là m và n. Khi đó, ta có:

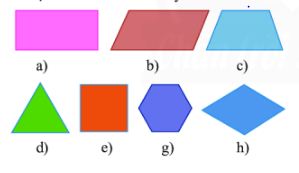
+ Chu vi của hình thoi: ;

+ Diện tích của hình thoi: 

**B. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM**

**Phần 1 – Hình chữ nhật**

1. Quan sát các hình sau và cho biết có bao nhiêu hình chữ nhật?



**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.

1. Khẳng định nào sao đây là đúng?

Trong hình chữ nhật

**A.** Bốn góc bằng nhau và bằng ;

**B.** Bốn góc bằng nhau và bằng ;

**C.** Hai đường chéo song song với nhau;

**D.** Hai đường chéo song song và bằng nhau.

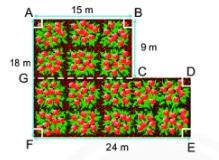
1. Hình chữ nhật có diện tích , độ dài một cạnh là  thì chu vi của nó là:

**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.

1. Hình chữ nhật có độ dài một cạnh là  và chu vi của nó là  thì diện tích hình chữ nhật đó là:

**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.

1. Diện tích của khu vườn có kích thước như hình sau là?



**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Người ta dùng các que tăm có độ dài bằng nhau để xếp thành mạng ô vuông hình chữ nhật. Nếu chiều dài hình chữ nhật là 20 que và chiều rộng là 10 que thì số que tăm là:

**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.

1. Câu nào thể hiện đặc điểm các góc của hình chữ nhật ?
2. Các góc của hình chữ nhật là các góc tù.
3. Các góc của hình chữ nhật là các góc vuông.
4. Các góc của hình chữ nhật là các góc nhọn.
5. Các góc của hình chữ nhật là các góc bẹt.
6. Hình chữ nhật có diện bằng , chiều dài bằng . Tính chiều rộng hình chữ nhật?

**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.

1. Cho chiều dài của hình chữ nhật là chiều rộng là . Chu vi và diện tích của hình chữ nhật là:

**A.** . **B.**  **C.** . **D.** .

1. Cho chiều dài của hình chữ nhật là , chiều rộng bằng nửa chiều dài. Chu vi và diện tích của hình chữ nhật là:

**A.** . **B.**  **C.** . **D.** .

1. Cho hình chữ nhật có độ dài hai đường chéo là , chiều rộng là . Biết chiều dài bằng trung bình cộng của đường chéo và chiều rộng. Tính chu vi hình chữ nhật ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D**. .

1. Cho hình chữ nhật có độ dài chiều dài là , chiều rộng bằng chiều dài. Tính độ dài đường chéo hình chữ nhật biết diện tích hình chữ nhật gấp 12 lần đường chéo.

**A.** . **B.** . **C.** . **D**. 

**Phần 2 – Hình thoi**

1. Số hình thoi trong hình vẽ dưới đây là

A picture containing shoji

Description automatically generated

1. 4. **B.** 3. **C.** 2. **D.** 1.
2. Chu vi hình thoi có độ dài cạnh là 3 cm là
3. 12 cm. **B.** 9 cm. **C.** 12 . **D.** 9.
4. Diện tích hình thoi có độ dài hai đường chéo là 8 cm và 3 cm là
5. 12 cm. **B.** 24 cm. **C.** 12 . **D.** 24.
6. Để vận chuyển vật dụng trang trí hình thoi cho khách hàng. Chủ một của hàng đồ gia dụng cần chọn hộp có dạng hình hộp chữ nhật có kích thước đáy như thế nào? Biết diện tích 1 hình thoi viền ngoài là 400  và khoảng cách hai đinh gỗ đối nhau trong 1 hình thoi là 20 .

A picture containing chart

Description automatically generated

1. 40 cm và 80 cm. **B.** 40 cm và 40 cm. **C.** 20 cm và 80 cm. **D.** 20 cm và 20 cm .
2. Để làm một con diều hình thoi có cạnh bằng 40 cm. Ta cần dùng tối thiểu một thanh tre dài bao nhiêu mét. Biết 1 thanh tre ta có thể chẻ đôi.

**A.** 160 m. **B.** 80m. **C.** 1,6m. **D**. 0,8 m.

1. Trong cuộc thi thiết kế vườn hoa có dạng hình chữ nhật có kích thước 10 m và 6 m của trường, Nam đã vẽ ra bản thiết kế như hình dưới đây với phần hình thoi gồm 4 đỉnh là trung điểm của các cạnh hình chữ nhật trồng hoa hồng. Còn viền xung quanh là các tam giác, Nam sẽ trồng thảm cỏ xanh mướt. Với  cần trồng 2 cây hoa hồng (có giá 10000 đồng một cây), và thuê nhân công trồng có giá 5000 đồng 1 cây. Vậy để trồng được số hoa hồng theo như dự tính của Nam cần chi phí là



**A.**  đồng. **B.** 300000 đồng. **C.** 900000 đồng. **D.** 1800000 đồng.

1. Cho hình thoi  có . Độ dài cạnh  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Cho hình thoi  có chu vi là . Độ dài cạnh  của hình thoi là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Cho hình thoi  có diện tích . Độ dài đường chéo  là . Độ dài đường chéo  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Nhà bác An gọi thợ đến để cắt kính lắp vào cửa sổ có dạng hình thoi  như hình dưới. Thợ cắt kính dùng thước đo khoảng cách  và  được kết quả là , . Vậy diện tích tấm kính mà người thợ phải cắt ra là

****

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Nhà bạn Khoa mới mua một bức tranh có dạng hình thoi có cạnh là . Bố bạn Khoa bảo Khoa đi mua dây đèn Led về để trang trí một vòng theo cạnh của bức tranh. Giá mỗi mét dây đèn Led là  nghìn đồng. Vậy Khoa sẽ mua dây đèn Led hết bao nhiêu tiền?

**A. **nghìn đồng. **B. **nghìn đồng. **C. ** nghìn đồng. **D.**  nghìn đồng.

1. Sân nhà ông Bình được lát bằng các viên gạch vuông, mỗi viên có diện tích . Ông muốn xây hai bể cá dạng hình thoi như hình dưới. Tiền công xây bể cá tính theo diện tích, mỗi mét vuông hết  nghìn đồng. Tính số tiền ông Bình phải trả cho công xây bể cá?

Chart, line chart

Description automatically generated

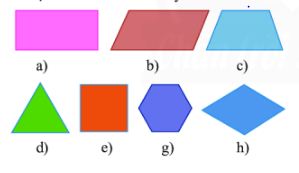
**A.**  triệu  (nghìn đồng). **B.**  triệu  (nghìn đồng).

**C.**  triệu  (nghìn đồng). **D.**  triệu  (nghìn đồng).

**ĐÁP ÁN THAM KHẢO**

**Phần 1 – Hình chữ nhật**

1. Quan sát các hình sau và cho biết có bao nhiêu hình chữ nhật?



**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.

**Lời giải**

**Chọn B**

Hình a, e

1. Khẳng định nào sao đây là đúng?

Trong hình chữ nhật

**A.** Bốn góc bằng nhau và bằng ;

**B.** Bốn góc bằng nhau và bằng ;

**C.** Hai đường chéo song song với nhau;

**D.** Hai đường chéo song song và bằng nhau.

**Lời giải**

**Chọn B**

Theo nhận biết hình chữ nhật.

1. Hình chữ nhật có diện tích , độ dài một cạnh là  thì chu vi của nó là:

**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.

**Lời giải**

**Chọn C**

Cạnh còn lại của hình chữ nhật là: .

Chu vi hình chữ nhật là: 

1. Hình chữ nhật có độ dài một cạnh là  và chu vi của nó là  thì diện tích hình chữ nhật đó là:

**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.

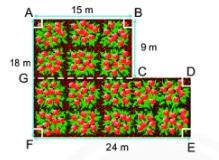
**Lời giải**

**Chọn A**

Cạnh còn lại của hình chữ nhật là: .

Diện tích hình chữ nhật là: 

1. Diện tích của khu vườn có kích thước như hình sau là?



**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn B**

Diện tích của hình chữ nhật ABCG là: 

Diện tích của hình chữ nhật GDEF là: 

Diện tích của khu vườn là: 

1. Người ta dùng các que tăm có độ dài bằng nhau để xếp thành mạng ô vuông hình chữ nhật. Nếu chiều dài hình chữ nhật là que và chiều rộng là  que thì số que tăm là:

**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.

**Lời giải**

**Chọn D**

Nếu chiều dài của hình chữ nhật là  que tăm và chiều rộng là  que thì ta phải mất  hàng ngang mỗi hàng  que và  hàng dọc mỗi hàng que.

Vậy số que tăm cần dùng là:  (que)

1. Câu nào thể hiện đặc điểm các góc của hình chữ nhật ?
2. Các góc của hình chữ nhật là các góc tù.
3. Các góc của hình chữ nhật là các góc vuông.
4. Các góc của hình chữ nhật là các góc nhọn.
5. Các góc của hình chữ nhật là các góc bẹt.

**Lời giải**

**Chọn B**

Bốn góc ở các đỉnh đều là góc vuông.

1. Hình chữ nhật có diện bằng , chiều dài bằng . Tính chiều rộng hình chữ nhật?

**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.

**Lời giải**

**Chọn A**

Diện tích của hình chữ nhật là: 

Nên chiều rộng hình chữ nhật là 

1. Cho chiều dài của hình chữ nhật là 5 cm, chiều rộng là 3cm. Chu vi và diện tích của hình chữ nhật là:

**A.** . **B.**  **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn D**

Chu vi hình chữ nhật là: 

Diện tích hình chữ nhật là: 

1. Cho chiều dài của hình chữ nhật là 6 cm, chiều rộng bằng nửa chiều dài. Chu vi và diện tích của hình chữ nhật là:

**A.** . **B.**  **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn A**

Chiều rộng hình chữ nhật là: 

Chu vi hình chữ nhật là: 

Diện tích hình chữ nhật là:

1. Cho hình chữ nhật có độ dài hai đường chéo là 20cm, chiều rộng là 12cm. Biết chiều dài bằng trung bình cộng của đường chéo và chiều rộng. Tính chu vi hình chữ nhật ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D**. .

**Lời giải**

**Chọn D**

Giả sử độ dài đường chéo là 

Chiều dài hình chữ nhật là: 

Chu vi hình chữ nhật là: 

1. Cho hình chữ nhật có độ dài chiều dài là , chiều rộng bằng chiều dài. Tính độ dài đường chéo hình chữ nhật biết diện tích hình chữ nhật gấp 12 lần đường chéo.

**A.** . **B.** . **C.** . **D**. .

**Lời giải**

**Chọn C**

Gọi đường chéo hình chữ nhật là m

Chiều rộng hình chữ nhật là: 

Diện tích hình chữ nhật là: 

Đường chéo hình chữ nhật là: 

**Phần 2 – Hình thoi**

1. Số hình thoi trong hình vẽ dưới đây là

A picture containing shoji

Description automatically generated

1. 4. **B.** 3. **C.** 2. **D.** 1.

**Lời giải**

**Chọn C**

1. Chu vi hình thoi có độ dài cạnh là 3 cm là
2. 12 cm. **B.** 9 cm. **C.** 12 . **D.** 9.

**Lời giải**

**Chọn A**

Chu vi hình thoi là 3.4 = 12 cm

1. Diện tích hình thoi có độ dài hai đường chéo là 8 cm và 3 cm là
2. 12 cm. **B.** 24 cm. **C.** 12 . **D.** 24.

**Lời giải**

**Chọn C**

Diện tích hình thoi là .

1. Để vận chuyển vật dụng trang trí hình thoi cho khách hàng. Chủ một của hàng đồ gia dụng cần chọn hộp có dạng hình hộp chữ nhật có kích thước đáy như thế nào? Biết diện tích 1 hình thoi viền ngoài là 400  và khoảng cách hai đinh gỗ đối nhau trong 1 hình thoi là 20 .

A picture containing chart

Description automatically generated

1. 40 cm và 80 cm. **B.** 40 cm và 40 cm. **C.** 20 cm và 80 cm. **D.** 20 cm và 20 cm .

**Lời giải**

**Chọn B**

Khoảng cách hai đinh gỗ còn lại của 1 hình thoi là  (cm)

Kích thước bề dọc đáy hình hộp cần dùng là 40 cm

Kích thước bề ngang đáy hình hộp cần dùng là 20 x 2 = 40 cm

1. Để làm một con diều hình thoi có cạnh bằng 40 cm. Ta cần dùng tối thiểu một thanh tre dài bao nhiêu mét. Biết 1 thanh tre ta có thể chẻ đôi.

**A.** 160 m. **B.** 80m. **C.** 1,6m. **D**. 0,8 m.

**Lời giải**

**Chọn D**

Chu vi hình thoi cần tìm là 40.4 = 160 (cm)

Thanh tre tối thiểu cần dùng là 160 : 2 = 80 (cm) = 0,8 (m)

1. Trong cuộc thi thiết kế vườn hoa có dạng hình chữ nhật có kích thước 10 m và 6 m của trường, Nam đã vẽ ra bản thiết kế như hình dưới đây với phần hình thoi gồm 4 đỉnh là trung điểm của các cạnh hình chữ nhật trồng hoa hồng. Còn viền xung quanh là các tam giác, Nam sẽ trồng thảm cỏ xanh mướt. Với  cần trồng 2 cây hoa hồng (có giá 10000 đồng một cây), và thuê nhân công trồng có giá 5000 đồng 1 cây. Vậy để trồng được số hoa hồng theo như dự tính của Nam cần chi phí là



**A.**  đồng. **B.** 300000 đồng. **C.** 900000 đồng. **D.** 1800000 đồng.

**Lời giải**

**Chọn C**

Diện tích phần hình thoi là 

Số cây hoa hồng cần mua là  (cây)

Số tiền mua 60 cây hoa hồng là 60.10000 = 600000 (đống)

Số tiền thuê nhân công là 60.5000 = 300000 (đống)

Tổng chi phí trồng hoa hồng là 300000 + 600000 = 900000 (đồng)

1. Cho hình thoi  có . Độ dài cạnh  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn C**

Vì  là hình thoi nên có các cạnh bằng nhau.

Do đó .

1. Cho hình thoi  có chu vi là . Độ dài cạnh  của hình thoi là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn B**

Chu vi của hình thoi  là



Suy ra 

1. Cho hình thoi  có diện tích . Độ dài đường chéo  là . Độ dài đường chéo  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn D**

Diện tích hình thoi là: 

Do đó: 





1. Nhà bác An gọi thợ đến để cắt kính lắp vào cửa sổ có dạng hình thoi  như hình dưới. Thợ cắt kính dùng thước đo khoảng cách  và  được kết quả là , . Vậy diện tích tấm kính mà người thợ phải cắt ra là

****

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn C**

Diện tích cửa sổ là: .

Diện tích tấm kính mà người thợ phải cắt ra bằng với diện tích cửa sổ, nên người thợ phải cắt tấm kính có diện tích là  tức là 

1. Nhà bạn Khoa mới mua một bức tranh có dạng hình thoi có cạnh là . Bố bạn Khoa bảo Khoa đi mua dây đèn Led về để trang trí một vòng theo cạnh của bức tranh. Giá mỗi mét dây đèn Led là  nghìn đồng. Vậy Khoa sẽ mua dây đèn Led hết bao nhiêu tiền?

**A. **nghìn đồng. **B. **nghìn đồng. **C. ** nghìn đồng. **D.**  nghìn đồng.

**Lời giải**

**Chọn B**

Chiều dài dây đèn Led cần mua để trang trí một vòng theo cạnh của bức tranh chính là chu vi của hình thoi.

Chu vi hình thoi là: 

Số tiền phải mua  dây Led là:  (nghìn đồng)

1. Sân nhà ông Bình được lát bằng các viên gạch vuông, mỗi viên có diện tích . Ông muốn xây hai bể cá dạng hình thoi như hình dưới. Tiền công xây bể cá tính theo diện tích, mỗi mét vuông hết  nghìn đồng. Tính số tiền ông Bình phải trả cho công xây bể cá?

Chart, line chart

Description automatically generated

**A.**  triệu  (nghìn đồng). **B.**  triệu  (nghìn đồng).

**C.**  triệu  (nghìn đồng). **D.**  triệu  (nghìn đồng).

**Lời giải**

**Chọn C**

Gọi độ dài cạnh của viên gạch hình vuông là 

Ta có . Suy ra 

Từ hình ta thấy, hai đường chéo của mỗi hình thoi có độ dài là  và 

Diện tích của mỗi hình thoi là: 

Đổi ra mét vuông ta có diện tích mỗi hình thoi là: 

Diện tích của hai bể cá là: 

Vậy tiền phải trả cho công xây bể cá là:  (nghìn đồng)

Tức là  triệu  nghìn đồng.