# **CHƯƠNG 3: TỨ GIÁC**

## **BÀI 13: HÌNH CHỮ NHẬT**

### **A. TRẮC NGHIỆM**

### **1. NHẬN BIẾT**

**Câu 1:** Hãy chọn câu **sai.**Hình chữ nhật có

A. Bốn góc

B. Các cạnh đối bằng nhau

C. Hai đường chéo vuông góc với nhau

D. Hai đường chéo giao nhau tại trung điểm mỗi đường

**Câu 2:** Hãy chọn câu **sai.**Cho ABCD là hình chữ nhật có O là giao điểm hai đường chéo. Khi đó

A. AB = CD; AD = BC

B. AC = BD

C. AO = OB

D. OC > OD

**Câu 3:** Hãy chọn câu **sai.**

A. Hình thang cân có một góc vuông là hình chữ nhật

B. Hình bình hành có một góc vuông là hình chữ nhật

C. Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau là hình chữ nhật

D. Hình thang có một góc vuông là hình chữ nhật

**Câu 4:** Hãy chọn câu trả lời **đúng.**Hình thang cân ABCD là hình chữ nhật khi:

A. $\hat{BCD}=90°$

B. BC = CD

C. AC = BD

D. AB = BC

**Câu 5:** Chọn câu **sai.**Tứ giác ABCD là hình chữ nhật khi:

A. AB = CD = AD = BC

B. AB // CD; AB = CD và AC = BD

C. $\hat{A}=\hat{B}=\hat{C}=90°$ và AB//CD

D. $\hat{A}=\hat{B}=\hat{C}=90°$

**Câu 6:** Chọn câu **đúng:**Cho tứ giác ABCD có:

A. AB // CD; AB = CD thì tứ giác ABCD là hình chữ nhật

B. AB = BC; AD // BC, Â = 900 thì tứ giác ABCD là hình chữ nhật

C. AB = CD; AC = BD thì tứ giác ABCD là hình chữ nhật

D.  $\hat{A}=\hat{B}=\hat{C}=90°$ thì tứ giác ABCD là hình chữ nhật

**Câu 7:** Hãy chọn câu trả lời **đúng.**Hình bình hành ABCD là hình chữ nhật khi:

A. AB = BC

B. AC⊥ BD

C. AC = BD

D. BC = CD

**Câu 8:** Cho tứ giác ABCD, lấy M, N, P, Q lần lượt là trung điểm của các cạnh AB, BC, CD, DA. Tứ giác ABCD cần có điều kiện gì để MNPQ là hình chữ nhật

A. AB = BC

B. BC = CD

C. AC⊥ BD

D. AD = CD

**Câu 9:** Hãy chọn câu đúng. Cho ΔABC với M thuộc cạnh BC. Từ M vẽ ME song song với AB và MF song song với AC. Hãy xác định điều kiện của ΔABC để tứ giác AEMF là hình chữ nhật.

A. ΔABC vuông tại B

B. ΔABC vuông tại A

C. ΔABC vuông tại C

D. ΔABC đều

**Câu 10:** Cho tam giác ABC, đường cao AH. Gọi I là trung điểm của AC, E là điểm đối xứng với H qua I. Tứ giác AECH là hình gì?

A. Hình bình hành

B. Hình thang cân

C. Hình thang vuông

D. Hình chữ nhật

**Câu 11:** Khoanh tròn vào phương án sai

A. Trong tam giác vuông đường trung tuyến ứng với cạnh huyền và bằng nửa cạnh huyền.

B. Trong tam giác, đường trung tuyến với với một cạnh và bằng nửa cạnh ấy thì tam giác đó là tam giác vuông.

C. Trong tam giác vuông, đường trung tuyến ứng với cạnh huyền thì vuông góc với cạnh huyền.

D. Trong tam giác vuông, đường trung tuyến ứng với cạnh góc vuông không bằng cạnh ấy.

**Câu 12:** Các dấu hiệu nhận biết sau, dấu hiệu nào nhận biết chưa đúng?

A. Hình bình hành có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường là hình chữ nhật.

B. Tứ giác có ba góc vuông là hình chữ nhật.

C. Hình thang cân có một góc vuông là hình chữ nhật.

D. Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau là hình chữ nhật.

**Câu 13:** Tìm câu sai trong các câu sau

A. Trong hình chữ nhật có hai đường chéo bằng nhau.

B. Trong hình chữ nhật có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.

C. Trong hình chữ nhật, giao của hai đường chéo là tâm của hình chữ nhật đó

D. Trong hình chữ nhật có hai cạnh kề bằng nhau.

**Câu 14:** Chọn đáp án đúng nhất trong các đáp án sau?

A. Các phương án trên đều không đúng.

B. Hình chữ nhật là tứ giác có bốn cạnh bằng nhau.

C. Hình chữ nhật là tứ giác có hai góc vuông.

D. Hình chữ nhật là tứ giác có bốn góc vuông.

**Câu 15:** Chọn ý sai

A. Hình chữ nhật là tứ giác có bốn góc vuông và bốn cạnh bằng nhau

B. Hình chữ nhật có tất cả các tính chất của hình bình hành và hình thang cân

C. Hình chữ nhật có tâm đối xứng là giao điểm hai đường chéo

D. Hình chữ nhật có hai trục đối xứng

### **2. THÔNG HIỂU**

**Câu 1:** Độ dài đường trung tuyến ứng với cạnh huyền của tam giác vuông có các cạnh góc vuông bằng 6cm, 8cm là:

A. 8cm

B. 10cm

C. 5cm

D. 9cm

**Câu 2:** Độ dài đường trung tuyến ứng với cạnh huyền của tam giác vuông có các cạnh góc vuông bằng 5cm, 12cm là:

A. 10cm

B. 13cm

C. 6cm

D. 6,5cm

**Câu 3:** Cho tam giác ABC vuông tại A, AC = 6cm, điểm M thuộc cạnh BC. Gọi D, E theo thứ tự là các chân đường vuông góc kẻ từ M đến AB, AC. Chu vi của tứ giác ADME bằng:

A. 6cm

B. 36cm

C. 18cm

D. 12cm

**Câu 4:** Cho tam giác ABC vuông tại A, AC = 8cm, điểm M thuộc cạnh BC. Gọi D, E theo thứ tự là các chân đường vuông góc kẻ từ M đến AB, AC. Chu vi của tứ giác ADME bằng:

A. 16cm

B. 38cm

C. 18cm

D. 12cm

**Câu 5:** Cho tam giác ABC với ba trung tuyến AI, BD, CE đồng quy tại G. M và N lần lượt là trung điểm của GC và GB. Tứ giác MNED là hình gì?

A. Hình bình hành

B. Hình chữ nhật

C. Hình thang cân

D. Hình thang vuông

**Câu 6:** Từ dữ liệu câu 5, để MNED là hình chữ nhật thì tam giác ABC cần có điều kiện:

A. ΔABC vuông tại A

B. ΔABC cân tại A

C. ΔABC đều

D. ΔABC vuông cân tại A

**Câu 7:** Cho tam giác ABC vuông tại A . Gọi M , N, P lần lượt là trung điểm của AB; AC và BC. Hỏi tứ giác AMPN là hình gì? Chọn khẳng định đúng nhất?

A. Hình bình hành

B. Hình thang cân

C. Hình chữ nhật

D. Hình thang vuông

**Câu 8:** Cho hình thang vuông ABCD có ∠A = ∠D = 90o. Gọi M là trung điểm của AC và BM = 1/2 AC. Tìm khẳng định sai?

A. AD = AB

B. Tứ giác ABCD là hình chữ nhật

C. AC = BD

D. M là trung điểm của BD

**Câu 9:** Cho tam giác ABC vuông tại B, gọi M là trung điểm của AC. Biết AB = 3cm, BC = 4cm. Tính BM?

A. 3cm

B. 2cm

C. 2,5cm

D. 3,5cm

**Câu 10:** Cho hình chữ nhật ABCD có AB = 6cm và đường chéo BD = 10cm. Tính BC?

A. 9cm

B. 7cm

C. 6cm

D. 8cm

### **3. VẬN DỤNG**

**Câu 1:** Cho hình bình hành ABCD có AB = a, BC = b (a > b). Các phân giác trong của góc A, B, C, D tạo thành tứ giác MNPQ. Tứ giác MNPQ là hình gì?

A. Hình thang cân

B. Hình bình hành

C. Hình chữ nhật

D. Hình thang vuông

**Câu 2:** Tính độ dài đường chéo của hình chữ nhật MNPQ theo a, b.

A. QN = a + 2b

B. QN = a + b

C. QN = a – 2b

D. QN = a – b

**Câu 3:** Cho hình thang cân ABCD, đáy nhỏ AB = 6, CD = 18, AD = 10. Gọi I, K, M, L lần lượt là trung điểm của các đoạn BC, CA, AD và BD

A. Hình thang vuông

B. Hình thang cân

C. Hình bình hành

D. Hình chữ nhật

**Câu 4:** Tính độ dài các cạnh AB, AL, AK.

A. AB = 6; AL = 4; AK = 

B. AB = 5; AL = 4; AK = 

C. AB = 4; AL = 6; AK = 

D. AB = 6; AL = 5; AK = 

**Câu 5:** Cho tam giác ABC vuông tại A, điểm M thuộc cạnh huyền BC. Gọi D, E lần lượt là chân đường vuông góc kẻ từ M đến AB, AC. Tứ giác ADME là hình gì?

A. Hình chữ nhật

B.  Hình thang

C. Hình bình hành

D. Hình vuông

**Câu 6:** Điểm M ở vị trí nào trên BC thì DE có độ dài nhỏ nhất?

A. M là trung điểm của BC

B. M là hình chiếu của A trên BC

C. M trùng với B

D. Đáp án khác

**Câu 7:** Tính độ dài nhỏ nhất của DE khi M di chuyển trên BC biết AB = 15cm, AC = 20cm.

A. 15 cm

B. 8 cm

C. 12 cm

D. 9 cm

**Câu 8:** Cho hình thang vuông ABCD vuông tại A và D, có AB = 6cm; DC = 9cm ; BC = 5cm. Tính AD?

A. 3cm

B. 5cm

C. 4cm

D. 6cm

**Câu 9:** Trong hình chữ nhật có kích thước lần lượt là 5cm và 12cm. Độ dài đường chéo của hình chữ nhật là ?

A. 17cm

B. 13( cm )

C. 15cm

D. 19cm

**Câu 10:** Cho hình chữ nhật có chu vi 84cm,khoảng cách từ giao điểm các đường chéo đến cạnh nhỏ lớn hơn khoảng cách từ giao điểm đó đến cạnh lớn là 6cm.Độ dài hai cạnh kề của hình chữ nhật là:

A. 13cm,29cm

B. 14cm,30cm

C. 5cm,26cm

D. 15cm,27cm

**Câu 11:** Cho hình chữ nhật ABCD có chu vi là 36cm.M là trung điểm cạnh BC, biết rằng đoạn thẳng MA và MD vuông góc với nhau.Độ dài hai cạnh kề của hình chữ nhật là:

A. 5cm,13cm

B. 4cm,14cm

C. 6cm,12cm

D. 8cm,10cm

**Câu 12:** P là một điểm bên trong hình chữ nhật ABCD sao cho PA=3cm,PD=4cm và PC=5cm.Vậy PB, tính bằng cm, bằng:

A. $3\sqrt{2}$

B. $2\sqrt{2}$

C. $4\sqrt{2}$

D. $2\sqrt{3}$

**Câu 13:** Người ta dùng các que tăm có độ dài bằng hau để xếp thành mảng ô vuông hình chữ nhật như hình dưới.Nếu chiều cao hình chữ nhật là 20 que và chiều rộng là 10 que thì số que tăm là:

A. 30

B. 200

C. 410

D. 430

**Câu 14:** Chọn câu trả lời đúng:

Xét bài toán "cho tam giác nhọn ABC.D là điểm trên cạnh BC.Đường thẳng qua D song song với AB cắt AC tại E, đường thẳng qua D song song với AC cắt AB tại F.tam giác ABC cần có thêm điều kiện gì thì tứ giác AEDF là hình chữ nhật

Hãy sắp xếp các câu sau đây một cách hợp lí

1. Tứ giác AEDF có AE//FD, AF//ED nên là hình bình hành ( dâu hiệu nhận biết hình bình hành)
2. Tứ giác AEDF là hình chữ nhật

<=> Hình bình hành AEDF có góc FAE vuông

<=> DeltaABC vuông tại A.

(3) Vậy nếu tam giác ABC vuông tại A thì tứ giác AEDF là hình chữ nhật

A. (1),(3),(2)

B. (2),(1),(3)

C. (3),(2),(1)

D. (1),(2),(3)

**Câu 15:** Cho hình chữa nhật ABCD có AB = 5 cm và diện tích hình chư nhật là 40 cm2. Hỏi độ dài đường chéo bằng bao nhiêu?

A. $\sqrt{89}$ cm

B. $\sqrt{98}$ cm

C. 10 cm

D. 8cm

### **4. VẬN DỤNG CAO**

**Câu 1:** Cho hình chữ nhật ABCD có AB = a;AD = b. Cho M, N, P, Q là các đỉnh của tứ giác MNPQ và lần lượt thuộc các cạnh AB, BC, CD, DA. Tìm giá trị nhỏ nhất của chu vi tứ giác MNPQ.

A. a2+b2

B. $\sqrt{a^{2}+b^{2}}$

C. 2$\sqrt{a^{2}+b^{2}}$

D. 2(a2+b2)

## **B. ĐÁP ÁN**

### **1. NHẬN BIẾT**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. C** | **2. D** | **3. D** | **4. A** | **5. A** |
| **6. B** | **7. C** | **8. C** | **9. B** | **10. D** |
| **11. C** | **12. A** | **13. D** | **14. D** | **15. A** |

### **2. THÔNG HIỂU**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. C** | **2. D** | **3. D** | **4. A** | **5. A** |
| **6. B** | **7. C** | **8. C** | **9. B** | **10. D** |

### **3. VẬN DỤNG**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. C** | **2. D** | **3. D** | **4. A** | **5. A** |
| **6. B** | **7. C** | **8. C** | **9. B** | **10. D** |
| **11. C** | **12. A** | **13. D** | **14. D** | **15. A** |

### **4. VẬN DỤNG CAO**

|  |
| --- |
| **1. C** |

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com

Một sản phẩm của cộng đồng facebook Thư Viện VnTeach.Com

https://www.facebook.com/groups/vnteach/

https://www.facebook.com/groups/thuvienvnteach/