# **CHƯƠNG 3: TỨ GIÁC**

## **BÀI 12: HÌNH BÌNH HÀNH**

### **A. TRẮC NGHIỆM**

### **1. NHẬN BIẾT**

**Câu 1:** Hãy chọn câu đúng. Tứ giác ABCD là hình bình hành nếu.

A. $\hat{A}=\hat{C}$

B. $\hat{B}=\hat{D}$

C. $\hat{A}=\hat{C}$; $\hat{B}=\hat{D}$

D. AB//CD; BC = AD

**Câu 2:** Cho hình bình hành ABCD có $\hat{A}$ = α > 900. Ở phía ngoài hình bình hành vẽ các tam giác đều ADE, ABF. Tam giác CEF là tam giác gì? Chọn câu trả lời **đúng nhất**

A. Tam giác

B. Tam giác tù

C. Tam giác cân

D. Tam giác đều

**Câu 3:** Tính số đo các góc của hình bình hành ABCD biết $\hat{D} $− $\hat{C}$ = 300. Ta được:

A. $\hat{A}=\hat{C}=70°$; $\hat{B}=\hat{D}=115°$

B. $\hat{A}=\hat{C}=60°$; $\hat{B}=\hat{D}=120°$

C. $\hat{A}=\hat{C}=70°$; $\hat{B}=\hat{D}=110°$

D. $\hat{A}=\hat{C}=75°$; $\hat{B}=\hat{D}=105°$

**Câu 4:** Hãy chọn câu **sai:**

A. Hình thang có hai góc kề một đáy bằng nhau là hình bình hành

B. Tứ giác có hai cặp cạnh đối song song là hình bình hành

C. Tứ giác có hai cặp cạnh đối bằng nhau là hình bình hành

D. Tứ giác có hai cặp góc đối bằng nhau là hình bình hành

**Câu 5:** Cho hình bình hành ABCD. Gọi I, K theo thứ tự là trung điểm của CD, AB. Đường chéo BD cắt AI, CK theo thứ tự ở E, F. Chọn khẳng định **đúng.**

A. DE = FE = FB

B. DE = FE; FE > FB

C. DE > FE; EF = FB

D. DE > FE > FB

**Câu 6:** Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống: “Tứ giác có hai đường chéo … thì tứ giác đó là hình bình hành”.

A. bằng nhau

B. cắt nhau tại trung điểm mỗi đường

C. cắt nhau

D. song song

**Câu 7:** Hãy chọn câu đúng. Tứ giác ABCD là hình bình hành nếu.

A. $\hat{A}=\hat{C}$

B. BC = AD

C. AB = CD, BC = AD

D. AB // CD

**Câu 8:** Hãy chọn câu **sai.**

A. Hình bình hành có hai góc đối bằng nhau

B. Hình bình hành có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường

C. Hình bình hành có hai đường chéo vuông góc với nhau

D. Hai bình hành có hai cặp cạnh đối song song

**Câu 9:** Hãy chọn câu đúng. Cho hình bình hành ABCD, gọi E là trung điểm của AB, F là trung điểm của CD. Khi đó:

A. DE > BF

B. DE = BF

C. DE < BF

D. DE = BE

**Câu 10:** Cho hình bình hành ABCD có $\hat{A}=3\hat{B}$ Số đo các góc của hình bình hành là:

A. $\hat{A}=\hat{C}=145°$; $\hat{B}=\hat{D}=35°$

B. $\hat{A}=\hat{C}=125°$; $\hat{B}=\hat{D}=55°$

C. $\hat{A}=\hat{C}=130°$; $\hat{B}=\hat{D}=50°$

D. $\hat{A}=\hat{C}=135°$; $\hat{B}=\hat{D}=45°$

**Câu 11:** Chọn phương án sai trong các phương án sau?

A. Tứ giác có các cạnh đối song song là hình bình hành.

B. Tứ giác có các cạnh đối bằng nhau là hình bình hành.

C. Tứ giác có hai góc đối bằng nhau là hình bình hành.

D. Tứ giác có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường là hình bình hành.

**Câu 12:** Chọn phương án đúng trong các phương án sau.

A. Hình bình hành là tứ giác có các cạnh đối song song.

B. Hình bình hành là tứ giác có các góc bằng nhau.

C. Hình bình hành là tứ giác có hai cạnh đối song song.

D. Hình bình hành là hình thang có hai cạnh kề bằng nhau.

**Câu 13:** Cho tam giác ABC có M, N và P lần lượt là trung điểm AB, AC và BC. Tìm khẳng định sai ?

A. Tứ giác MNCP là hình bình hành.

B. MP // AC

C. MN = BC/2

D.  Tứ giác AMNP là hình bình hành.

**Câu 14:** Cho hình thang ABCD có AD// BC và ∠BAD = 100o; ∠ADC = 80o. Tìm khẳng định sai

A. AB// CD

B. Tứ giác ABCD là hình bình hành

C. AC = BD

D. AB = CD; AD = BC

**Câu 15:** Cho hình bình hành ABCD, gọi E và F là trung điểm của AD và BC. Gọi I là giao điểm của AC và BD. Tìm khẳng định sai?

A. AI = ID

B. EI là đường trung bình của tam giác ACD

C. Tứ giác ABFE là hình bình hành

D. Tứ giác EFCD là hình bình hành

### **2. THÔNG HIỂU**

**Câu 1:** Chọn câu **sai.**ABCD là hình bình hành. Khi đó:

A. AB = CD

B. AD = BC

C. AC = BD

D. $\hat{A}=\hat{C}$; $\hat{B}=\hat{D}$

**Câu 2:** Cho hình bình hành ABCD có $\hat{A}=2\hat{B}$ Số đo các góc của hình bình hành là:

A. $\hat{A}=\hat{C}=125°$; $\hat{B}=\hat{D}=55°$

B. $\hat{A}=\hat{C}=140°$; $\hat{B}=\hat{D}=40°$

C. $\hat{A}=\hat{C}=135°$; $\hat{B}=\hat{D}=45°$

D. $\hat{A}=\hat{C}=120°$; $\hat{B}=\hat{D}=60°$

**Câu 3:** Tính số đo các góc của hình bình hành ABCD biết $\hat{D}-\hat{C}$ = 400. Ta đươc:

A. $\hat{A}=\hat{C}=100°$; $\hat{B}=\hat{D}=80°$

B. $\hat{A}=\hat{C}=80°$; $\hat{B}=\hat{D}=100°$

C. $\hat{A}=\hat{C}=120°$; $\hat{B}=\hat{D}=60°$

D. $\hat{A}=\hat{C}=70°$; $\hat{B}=\hat{D}=110°$

**Câu 4:** Cho hình bình hành ABCD. Tia phân giác của góc A cắt CD tại M. Tia phân giác góc C cắt AB tại N (hình vẽ). Hãy chọn câu trả lời sai.



A. ANCD là hình thang cân

B. CMBA là hình thang

C. AMCN là hình bình hành

D. AN = MC

**Câu 5:** Hãy chọn câu trả lời sai. Cho hình vẽ, ta có:



A. ABCE là hình thang cân

B. ABCD là hình bình hành

C. AB // CD

D. BC // AD

**Câu 6:** Hai góc kề nhau của một hình bình hành không thể có số đo là:

A. 600; 1200

B. 400; 500

C. 1300; 500

D. 750; 1050

**Câu 7:** Cho tam giác ABC và H là trực tâm. Các đường thẳng vuông góc với AB tại B, vuông góc với AC tại C cắt nhau ở D.

Chọn câu trả lời **đúng nhất.**Tứ giác BDCH là hình gì?

A. Hình thang

B. Hình thang cân

C. Hình bình hành

D. Hình thang vuông

**Câu 8:** Tính số đo góc BDC, biết  = 500. Sử dụng dữ liệu câu 7

A. 1000

B. 1500

C. 1300

D. 500

**Câu 9:** Hãy chọn câu đúng. Cho hình bình hành ABCD có các điều kiện như hình vẽ, trong hình có:



A. 5 hình bình hành

B. 6 hình bình hành

C. 4 hình bình hành

D. 3 hình bình hành

**Câu 10:** Cho tứ giác ABCD. Gọi E, F lần lượt là giao điểm của AB và CD; M, N, P, Q lần lượt là trung điểm của AF, EC, BF, DE. Khi đó MNPQ là hình gì? Chọn đáp án đúng nhất.

A. Hình thang

B. Hình thang cân

C. Hình thang vuông

D.  Hình bình hành

### **3. VẬN DỤNG**

**Câu 1:** Cho tam giác ABC và H là trực tâm. Các đường thẳng vuông góc với AB tại B, vuông góc với AC tại C cắt nhau ở D. Chọn câu sai.

A. CH // BD

B. BH = CD

C. HB = HC

D. BH // CD

**Câu 2:** Tính số đo góc BDC, biết $\hat{BAC}$ = 400.

A. 700

B. 1000

C. 1300

D. 1400

**Câu 3:** Tỉ số độ dài hai cạnh của hình bình hành là 3 : 5. Còn chu vi của nó bằng 48cm. Độ dài cạnh kề của hình bình hành là:

A. 12cm và 20cm

B. 6cm và 10cm

C. 3cm và 5cm

D. 9cm và 15cm

**Câu 4:** Cho hình bình hành ABCD. Gọi E, F theo thứ tự là trung điểm của AD, BC. Đường chéo AC cắt BE, DF theo thứ tự ở K, I. Chọn khẳng định **đúng nhất.**

A. K, I lần lượt là trọng tâm ΔABD, ΔCBD

B. AK = KI = BC

C. Cả A, B đều đúng

D. Cả A, B đều sai

**Câu 5:** Cho hình bình hành ABCD. Trên đường chéo BD lấy hai điểm E và F sao cho BE = DF < BD. Chọn khẳng định **đúng.**

A. FA = CE

B. FA < CE

C. FA > CE

D. Chưa kết luận được

**Câu 6:** Cho tam giác ABC có BC = 6cm. Trên cạnh AB lấy các điểm D và E sao cho AD = BE. Qua D, E lần lượt vẽ các đường thẳng song song với BC, cắt AC theo thứ tự ở G và H. Tính tổng DG + EH.

A. 10cm

B. 6cm

C. 8cm

D. 4cm

**Câu 7:** Cho tứ giác ABCD. Gọi E, F lần lượt là giao điểm của AB và CD, AD và BC; M, N, P, Q lần lượt là trung điểm của AE, EC, CF, FA. Khi đó MNPQ là hình gì? Chọn đáp án đúng nhất.

A. Hình thang cân

B. Hình thang vuông

C. Hình bình hành

D. Hình thang

**Câu 8:** Cho hình bình hành ABCD có $\hat{A}=$ 1200, các góc còn lại của hình bình hành là?

A. $\hat{C}=100°$; $\hat{B}=\hat{D}=80°$

B. $\hat{C}=125°$; $\hat{B}=\hat{D}=75°$

C. $\hat{C}=120°$; $\hat{B}=\hat{D}=60°$

D. $\hat{C}=110°$; $\hat{B}=\hat{D}=70°$

**Câu 9:** Cho hình bình hành ABCD có $\hat{A}-\hat{B}=$ 200. Xác định số đo góc A và B?

A. $\hat{A}=80°; \hat{B}=$ 100o

B. $\hat{A}=100°; \hat{B}=$ 80o

C. $\hat{A}=120°; \hat{B}=$ 100o

D. $\hat{A}=90°; \hat{B}=$ 70o

**Câu 10:** Cho hình bình hành ABCD, có I là giao điểm của AC và BD. Chọn phương án đúng trong các phương án sau

A. $\hat{A}+\hat{C}=$ $\hat{B}+\hat{D}$

B. AC = BD

C. Δ ABD cân tại A.

D. BI là đường trung tuyến của Δ ABC

### **4. VẬN DỤNG CAO**

**Câu 1:** Cho tam giác ABC có BC = 6cm. Trên cạnh AB lấy các điểm D và E sao cho AD = BE. Qua D, E lần lượt vẽ các đường thẳng song song với BC, cắt AC theo thứ tự ở G và H. Tính tổng DG + EH.

A. 7cm

B. 8cm

C. 6cm

D. 9cm

## **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** |
| **11. C** | **12. A** | **13. D** | **14. D** | **15. A** |

### **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** | **2. D** | **3. D** | **4. A** | **5. A** |