# **CHƯƠNG 4: ĐỊNH LÝ THALÈS**

## **BÀI 16: ĐƯỜNG TRUNG BÌNH CỦA TAM GIÁC**

### **A. TRẮC NGHIỆM**

### **1. NHẬN BIẾT**

**Câu 1:** Hãy chọn câu đúng?

Cho ΔABC, I, K lần lượt là trung điểm của AB và AC. Biết BC = 8 cm, AC = 7cm. Ta có:

A. IK = 3,5cm

B. IK = 4,5 cm

C. IK = 4cm

D. IK = 14cm

**Câu 2:** Tính x, y trên hình vẽ, trong đó AB // EF // GH // CD. Hãy chọn câu đúng.

A. x = 17; y = 11

B. x = 12; y = 16

C. x = 15; y = 17

D. x = 11; y = 17

**Câu 3:** Chọn câu đúng. Cho hình vẽ sau. Đường trung bình của tam giác ABC là:



A. DE

B. DF

C. EF

D. Cả A, B, C đều đúng

**Câu 4:** Cho ΔABC đều, cạnh 3cm; M, N là trung điểm của AB và AC. Chu vi của tứ giác MNCB bằng

A. 7,5 cm

B. 8cm

C. 6 cm

D. 7 cm

**Câu 5:** Hãy chọn câu **đúng**?

Cho tam giác ABC có chu vi 32cm. Gọi E, F, P là trung điểm của các cạnh AB, BC, CA. Chu vi của tam giác EFP là:

A. 16 cm

B. 15 cm

C. 17 cm

D. 33 cm

**Câu 6:** Hãy chọn câu **sai.**

A. Độ dài đường trung bình của hình thang bằng nửa tổng hai đáy.

B. Độ dài đường trung bình của hình thang bằng nửa hiệu hai đáy.

C. Đường trung bình của hình thang thì song song với hai đáy.

D. Đường trung bình của tam giác song song với cạnh thứu ba bằng nửa cạnh ấy.

**Câu 7:** Hãy chọn câu **đúng**?

Cho tam giác ABC có chu vi 80. Gọi E, F, P là trung điểm của các cạnh AB, BC, CA. Chu vi của tam giác EFP là:

A. 50 cm

B. 45 cm

C. 40 cm

D. 30 cm

**Câu 8:** Hãy chọn câu **đúng.**Cho hình thang ABCD có AB // CD. Lấy M, N lần lượt là trung điểm của AD, BC. Khi đó:

A. MN= $\frac{AB+CD}{5}$

B. MN= $\frac{AB+CD}{4}$

C. MN= $\frac{AB+CD}{2}$

D. MN= $\frac{AB+CD}{3}$

**Câu 9:** Một hình thang có đáy lớn là 5 cm, đáy nhỏ ngắn hơn đáy lớn là 0,8 cm. Độ dài đường trung bình của hình thang là:

A. 4,8 cm

B. 4,6 cm

C. 4,7 cm

D. 5 cm

**Câu 10:** Chọn câu **đúng.**

A. Đường trung bình của tam giác là đường nối từ một đỉnh đến trung điểm cạnh đối diện.

B. Trong một tam giác chỉ có một đường trung bình.

C. Đường trung bình của hình thang là đường nối trung điểm hai cạnh đáy hình thang.

D. Đường trung bình của tam giác là đoạn nối trung điểm hai cạnh của tam giác.

**Câu 11:** **Chọn câu đúng.**

A. Đường trung bình của tam giác là đường nối từ một đỉnh đến trung điểm cạnh đối diện.

B. Đường trung bình của hình thang là đường nối trung điểm hai cạnh đáy hình thang.

C. Đường trung bình của tam giác là đoạn nối trung điểm hai cạnh của tam giác.

D. Trong một tam giác chỉ có một đường trung bình.

**Câu 12:** Chọn câu đúng. Cho hình vẽ sau. Đường trung bình của tam giác ABC là:

A.

B.

C.

D.

**Câu 13:** Chọn câu đúng. Cho hình vẽ sau. Đường trung bình của tam giác ABC là:



A. DE

B. DF

C. EF

D. Cả A, B, C đều đúng

**Câu 14:** Hãy chọn câu sai.

A. Đường trung bình của tam giác song song với cạnh thứu ba bằng nửa cạnh ấy.

B. Đường trung bình của hình thang thì song song với hai đáy.

C. Độ dài đường trung bình của hình thang bằng nửa tổng hai đáy.

D. Độ dài đường trung bình của hình thang bằng nửa hiệu hai đáy.

**Câu 15:** Cho tam giác ABC có D, E lần lượt là trung điểm của AB, AC. Phát biểu nào sau đây sai?

A. DECB là hình thang cân.

B. DE có độ dài bằng nửa BC.

C. DE song song với BC.

D. DE là đường trung bình của tam giác ABC.

### **2. THÔNG HIỂU**

**Câu 1:** Cho tam giác ABC, các đường trung tuyến BD và CE cắt nhau ở G. Gọi I, K theo thứ tự là trung điểm của GB, GC. Tính EI, DK biết AG = 4cm.

A. AE = DK = 3cm

B. AE = 3cm; DK = 2 cm

C. AE = DK = 2cm

D. AE = 1cm, DK = 2cm

**Câu 2:** Hãy chọn câu đúng?

Cho ΔABC, I, K lần lượt là trung điểm của AB và AC. Biết AC = 10cm. Ta có:

A. IK = 10cm

B. IK = 3,5cm

C. IK = 4cm

D. IK = 5 cm

**Câu 3:** Một hình thang có đáy lớn là 8 cm, đáy nhỏ ngắn hơn đáy lớn là 2 cm. Độ dài đường trung bình của hình thang là:

A. 5,5 cm

B. 5 cm

C. 6 cm

D. 7 cm

**Câu 4:** Cho ΔABC đều, cạnh 2cm; M, N là trung điểm của AB và AC. Chu vi của tứ giác MNCB bằng

A. 5cm

B. 6cm

C. 7cm

D. 8cm

**Câu 5:** Tìm x, y trên hình vẽ, trong đó AB // EF // GH // CD. Hãy chọn câu đúng.



A. x = 16 cm, y = 8 cm

B. x = 8 cm, y = 16 cm

C. x = 18 cm, y = 8 cm

D. x = 16 cm, y = 9 cm

**Câu 6:** Cho tam giác ABC, đường trung tuyến AM. Gọi D là trung điểm của AM, E là giao điểm của BD và AC, F là trung điểm của EC. Chọn câu đúng trong các câu sau:

A. AE = 2EC

B. AE = $\frac{1}{2} $EC

C. FC = AF

D. MF = BE

**Câu 7:** Cho tam giác ABC, điểm D thuộc cạnh AC sao cho AD =$\frac{1}{2} $DC. Gọi M là trung điểm của BC, I là giao điểm của BD và AM. So sánh AI và IM.

A. AI > IM

B. AI < IM

C. AI = IM

D. Cả A, B đều đúng

**Câu 8:** Cho tam giác ABC, điểm D thuộc cạnh AC sao cho AD = $\frac{1}{2} $DC. Gọi M là trung điểm của BC, I là giao điểm của BD và AM. Tính AM biết IM = 3cm

A. AM = 1,5cm

B. AM = 7cm

C. AM = 6cm

D. Đáp án khác

**Câu 9:** Độ dài đường trung bình của hình thang là 20cm, hai đáy tỉ lệ với 2 và 3 thì độ dài hai đáy là:

A. 18cm và 24cm

B. 16cm và 24cm

C. 8cm và 12cm

D. Đáp số khác

**Câu 10:** Độ dài đường trung bình của hình thang là 16cm, hai đáy tỉ lệ với 3 và 5 thì độ dài hai đáy là:

A. 8cm và 5cm

B. 3cm và 5cm

C. 6cm và 10cm

D. 12cm và 20cm

### **3. VẬN DỤNG**

**Câu 1:** Tính độ dài đường trung bình của hình thang cân, biết rằng hai đường chéo vuông góc với nhau và đường cao của nó bằng 15cm.

A. 9 cm

B. 5 cm

C. 15 cm

D. 10 cm

**Câu 2:** Cho tam giác ABC, các đường trung tuyến BD và CE cắt nhau ở G. Gọi I, K theo thứ tự là trung điểm của GB, GC. Trong các câu sau câu nào đúng?

A. DE // IK

B. DE = IK

C. Cả A và B đều sai

D. Cả A và B đều đúng

**Câu 3:** Tính độ dài đường trung bình của hình thang cân, biết rằng hai đường chéo vuông góc với nhau và đường cao của nó bằng 10cm.

A. 8cm

B. 5 cm

C. 6 cm

D. 10 cm

**Câu 4:** Cho tam giác ABC, đường trung tuyến AM. Gọi D là trung điểm của AM, E là giao điểm của BD và AC, F là trung điểm của EC. Tính AE biết AC = 9cm

A. AE = 3cm

B. AE = 2cm

C. AE = 6cm

D. AE = 4,5cm

**Câu 5:** Tam giác ABC có AC = 2AB, đường phân giác AD. Tính BD biết DC = 8cm.

A. BD = 4cm

B. BD = 5cm

C. BD = 3cm

D. BD = 8cm

**Câu 6:** Cho tam giác ABC có D, E lần lượt là trung điểm của AB, AC và DE = 4cm. Biết đường cao AH = 6cm. Diện tích của tam giác ABC là?

A. S = 16( cm2 )

B. S = 24( cm2 )

C. S = 48( cm2 )

D. S = 32( cm2 )

**Câu 7:** Với a,b,h lần lượt là độ dài đáy lớn, đáy nhỏ và chiều cao của hình thang thì công thức diện tích của hình thang là ?

A. S = 1/3( a + b )h

B. S = ( a + b )h

C. S = 1/2( a + b )h

D. S = 1/4( a + b )h

**Câu 8:** Cho tam giác ABC, gọi M, N và P lần lượt là trung điểm của AB, AC và BC. Hỏi có bao nhiêu hình thang trong hình vẽ ?

A. 5

B. 6

C. 7

D. 8

**Câu 9:** Cho tam giác ABC vuông tại A có AB = 6cm, AC = 8cm. Gọi M và N lần lượt là trung điểm của AB và AC. Tính MN?

A. 10cm

B. 5 cm

C. 12cm

D. 16cm

**Câu 10:** Cho hình thang ABCD; AB // CD có M và N lần lượt là trung điểm của AD và BC. Biết AB = 7cm và MN = 10cm. Tính CD.

A. 12cm

B. 11cm

C. 7cm

D. 13cm

### **4. VẬN DỤNG CAO**

**Câu 1:** Cho hình thang ABCD có M, N theo thứ tự là trung điểm của AD; AC; cạnh MN cắt BC tại P. Biết CD = 10cm và NP = 3cm. Tính AB

A. 6,5 cm

B. 7cm

C. 6cm

D. 5cm

**Câu 2:** Cho tam giác ABC có BC = 16 cm. Gọi D và E lần lượt là trung điểm của AB và AC. Gọi M và N lần lượt là trung điểm của BD và EC. Tính MN?

A. 10cm

B. 14cm

C. 16cm

D. 12cm

**Câu 3:** Cho tam giác ABC có AB = 6cm, AC = 8cm và BC = 10cm. Gọi M là trung điểm của BC. Từ M kẻ đường thẳng vuông góc với AB cắt AB tại N. Tính MN?

A. 5cm

B. 6cm

C. 7cm

D. 4cm

## **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** |

### **4. VẬN DỤNG CAO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. C** | **2. D** | **3. D** |