

PHIẾU BÀI TẬP HÌNH TAM GIÁC HÌNH TỨ GIÁC

Dạng 1. Bài toán hình tam giác

Bài 1. Cho tam giác ABC có diện tích 36 cm^2 . Gọi điểm M, N, P lần lượt là điểm chính giữa các cạnh AB, AC, BC. Khi đó diện tích tam giác MNP là bao nhiêu?

Bài 2. Tính chu vi và diện tích một hình tam giác vuông có một cạnh góc vuông dài 24 cm và bằng $\frac{3}{4}$ cạnh góc vuông kia. Cạnh còn lại dài 40cm.

Bài 3. Một thửa vườn hình tam giác vuông ABC vuông ở A. Cạnh AC lớn hơn cạnh AB 30m. Cạnh BC dài 150m.

- Tính độ dài cạnh AB và AC. Biết chu vi thửa vườn là 360m.
- Tính diện tích thửa vườn đó.
- Ở giữa vườn người ta đào một ao cá hình vuông chu vi 100m. Tính diện tích còn lại để trồng trọt.

Bài 4. Một miếng đất hình tam giác vuông có một cạnh góc vuông dài 44m và bằng $\frac{4}{3}$ cạnh góc vuông kia. Trên miếng đất này, người ta xây một bồn hoa hình vuông chu vi 12m. Tính diện tích miếng đất còn lại.

Bài 5. Một miếng đất hình chữ nhật có chiều dài 24m và hơn chiều rộng 6m. Ở giữa miếng đất, người ta làm một bồn hoa hình tam giác có chiều cao 7,5m và bằng $\frac{3}{5}$ cạnh đáy. Tính:

- Diện tích bồn hoa.
- Diện tích miếng đất còn lại.

Bài 6. Một miếng vườn hình tam giác có đáy bằng $\frac{3}{5}$ chiều cao và kém chiều cao là 40m.

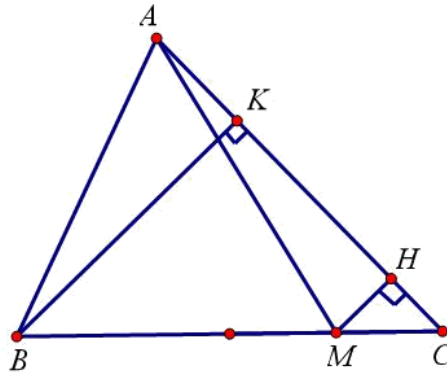
- Tính diện tích miếng vườn đó.
- Người ta trồng tất cả 156 cây vừa cam vừa chanh trên miếng vườn, số cam nhiều hơn số chanh 18 cây. Tính số cây mỗi loại người ta trồng trong vườn.

Bài 7. Một miếng vườn hình tam giác có đỉnh A và đáy BC dài 45m. Nếu kéo dài cạnh đáy BC thêm một đoạn CD dài 15m thì diện tích sẽ tăng thêm 225 m^2 .

- Tính diện tích miếng vườn đó bằng ha.
- Người ta trồng rau trên miếng vườn đó, cứ 300 m^2 thì thu được 35,6kg rau. Tính khối lượng rau thu được trên miếng vườn đó.

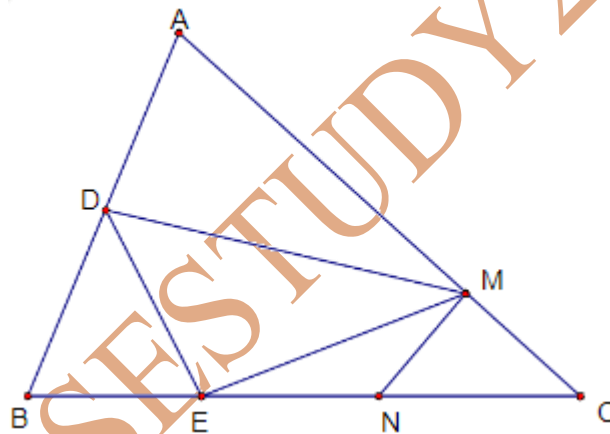
Bài 8. Một hình tam giác có tổng cạnh đáy và chiều cao 30,5 cm. Nếu giảm đáy đi 2,3cm thì diện tích sẽ giảm $13,8 \text{ cm}^2$. Tính diện tích hình tam giác lúc đầu?

Bài 9. Cho tam giác ABC có $MC = \frac{1}{4} BC$, BK là đường cao của tam giác ABC, MH đường cao của tam giác AMC có AC là đáy chung. So sánh độ dài BK và MH ?



Bài 10. Cho tam giác ABC (xem hình vẽ) có diện tích bằng 48 cm^2 ; $AD = DB$; $BE = EN = NC$ và AC gấp 4 lần MC .

- Trong hình vẽ có bao nhiêu hình tam giác? Viết tên các tam giác đó.
- So sánh diện tích của tam giác MEN với diện tích tam giác MNC.
- Tính diện tích tam giác MNC.
- Tính tổng diện tích hai tam giác DEM và MNE.



Bài 11. Cho tam giác ABC, điểm M nằm trên cạnh BC sao cho $BM = 2MC$, điểm N trên cạnh CA sao cho $CN = 3NA$. Gọi D là giao điểm của AM và BN. Tính diện tích tam giác ABC nếu biết diện tích tam giác AND bằng 10 cm^2 .

Bài 12. Cho tam giác ABC có diện tích 480 cm^2 . M là điểm chính giữa của cạnh BC. N là điểm chính giữa của đoạn AM. Nối BN và kéo dài cắt AC tại I.

- Tính diện tích tam giác BNM.
- So sánh AI và IC.

Dạng 2. Bài toán hình tứ giác

Bài 1. Cho hình thang ABCD có đáy bé là AB. Hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại E. Tính diện tích hình thang đó, biết rằng diện tích hình tam giác AEB là $7,5 \text{ cm}^2$ và diện tích hình tam giác BEC gấp 2 lần diện tích tam giác AEB.

Bài 2. Cho hình tam giác ABC có diện tích bằng 250 cm^2 . Kéo dài cạnh đáy BC về phía C thêm một đoạn thẳng CD sao cho $BD = BC$. Tính diện tích tam giác ACD ?

Bài 3. Cho hình chữ nhật ABCD có $DC = 20\text{cm}$, $BC = 15\text{cm}$ và điểm M là trung điểm của cạnh AB. Đoạn thẳng DB cắt đoạn thẳng MC tại điểm O. Tính:

- Diện tích hình thang AMCD?
- Tỉ số của diện tích tam giác BDC và diện tích hình thang AMCD?

Bài 4. Một nền nhà hình chữ nhật có chiều dài 9m, chiều rộng bằng $\frac{2}{3}$ chiều dài. Người ta dùng các viên gạch hình vuông cạnh 3dm để lát nền nhà đó, giá tiền mỗi viên gạch là 14.250đ. Hỏi lát cả nền nhà thì hết bao nhiêu tiền mua gạch? (Giả thiết diện tích phần mạch vữa không đáng kể).

Bài 5. Một thửa ruộng hình thang ABCD có đáy lớn CD bằng 120 m, đáy bé AB bằng $\frac{2}{3}$ đáy lớn. Đáy bé dài hơn chiều cao 5 m. Trung bình cứ 100 m^2 thu hoạch được 64,5 kg thóc. Tính số ki lô gam thóc thu hoạch được trên thửa ruộng đó ?

Bài 6. Cho hình chữ nhật chiều dài a (cm), chiều rộng b (cm). Nếu ghép hình chữ nhật với hình vuông cạnh a (cm) ta được hình chữ nhật có chu vi là 34 cm. Nếu ghép hình chữ nhật với hình vuông cạnh b (cm) ta được hình chữ nhật có chu vi là 26 cm. Tính diện tích hình chữ nhật ban đầu.

Bài 7. Cho hình thang ABCD có hai đáy là AB và CD. Biết $AB = 15 \text{ cm}$, $CD = 20 \text{ cm}$; chiều cao hình thang là 14 cm. Hai đường chéo AC và BD cắt nhau ở E.

- Tính diện tích hình thang ABCD.
- Tính diện tích tam giác CED.
- Chứng minh hai tam giác AED và BEC có diện tích bằng nhau.

Bài 8. Cho hình chữ nhật ABCD có cạnh AB dài 36 cm, cạnh AD dài 18 cm. Gọi M là điểm chính giữa BC, N là điểm trên cạnh CD sao cho DN gấp 2 lần CN.

- Tính diện tích tứ giác AMCN.
- Tìm điểm E trên cạnh CD để diện tích tứ giác AMCN bằng một nửa diện tích hình chữ nhật ABCD?

