

BÀI TẬP CUỐI TUẦN TOÁN 5

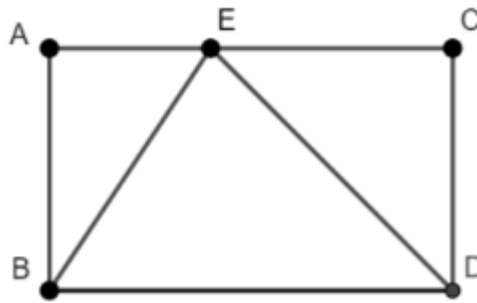
TUẦN 18

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LỜI GIẢI HAY

ĐỀ 2

Bài 1: Đúng ghi Đ, sai ghi S:

So sánh diện tích hình tam giác DEC với diện tích hình chữ nhật ABCD.



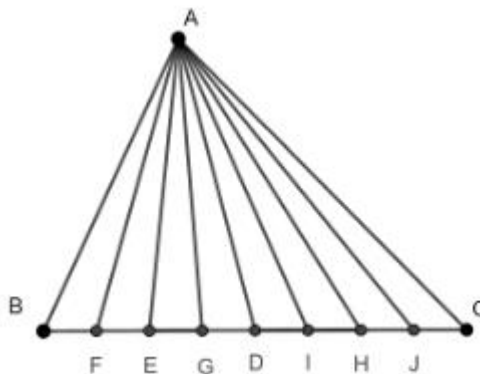
a) $S_{DEC} < \frac{1}{2}S_{ABCD}$

b) $S_{DEC} = \frac{1}{2}S_{ABCD}$

c) $S_{DEC} > \frac{1}{2}S_{ABCD}$

Bài 2: Khoanh vào chữ cái đặt trước câu trả lời đúng:

Cho tam giác ABC biết $BF = FE = EG = GD = DI = IH = HJ = JC$.



a) Tính tỉ số diện tích hình tam giác ABF so với diện tích hình tam giác ABC.

A. $\frac{1}{5}$

B. $\frac{1}{6}$

C. $\frac{1}{7}$

D. $\frac{1}{8}$

b) Tính tỉ số diện tích hình tam giác AED so với tam giác ABC.

A. $\frac{1}{2}$

B. $\frac{1}{3}$

C. $\frac{1}{4}$

D. $\frac{1}{5}$

Bài 3: Khoanh vào chữ cái đặt trước câu trả lời đúng:

Tính diện tích tam giác vuông có độ dài hai cạnh góc vuông là 18,5cm và 22cm.

A. 203,5cm²

B. 2035cm²

C. 4070cm²

D. 407cm²

Bài 4: Hình tam giác có diện tích 223cm², độ dài đáy là 25 cm. Tính chiều cao của hình tam giác đó.

.....

.....

.....

Bài 5: Cho hình tam giác có tổng chiều cao và độ dài đáy là 75cm, biết rằng chiều cao bằng 50% độ dài đáy. Tính diện tích tam giác đó.

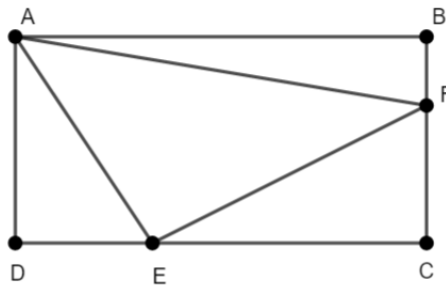
.....

.....

.....

.....

Bài 6: Cho hình chữ nhật ABCD có AB = 24cm, AD = 18 cm, BF = BC, DE = DC. Tính diện tích tam giác AEF.



.....

.....

.....

.....

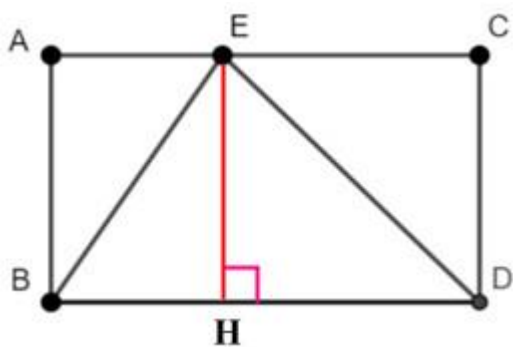
HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

Bài 1:**Phương pháp giải:**

Kẻ đường cao tương ứng với đáy BD của tam giác DEB, sau đó áp dụng công thức để tính diện tích tam giác BED. Từ đó so sánh với diện tích hình chữ nhật ABCD.

Cách giải:

Kẻ đường cao EH tương ứng với đáy BD của tam giác DEB.



Ta thấy rằng tam giác BED có chiều cao EH ứng với cạnh BD bằng độ dài cạnh AB. Do đó diện tích tam giác BED sẽ được tính như sau:

$$S_{BED} = \frac{EH \times BD}{2} = \frac{AB \times BD}{2} = \frac{1}{2} \cdot S_{ABCD}$$

Vậy ta có kết quả như sau:

a) $S_{DEC} < \frac{1}{2} S_{ABCD}$ S

b) $S_{DEC} = \frac{1}{2} S_{ABCD}$ Đ

c) $S_{DEC} > \frac{1}{2} S_{ABCD}$ S

Bài 2:**Phương pháp giải:**

- Quan sát hình vẽ đã cho ta thấy các tam giác trong hình đã cho có chung chiều cao kẻ từ đỉnh A tới đáy tương ứng.

- Áp dụng các tính diện tích tam giác để tính diện tích các tam giác ABF, AED, ABC rồi tìm tỉ số tương ứng.

Cách giải:

a) Do $BF = FE = EG = GD = DI = IH = HJ = JC$ nên $BF = \frac{1}{8} BC$

Gọi h là chiều cao ứng với cạnh BC của tam giác ABC , do đó chiều cao của tam giác ABF ứng với cạnh BF cũng là h .

$$\text{Do đó: } S_{ABF} = BF \times h : 2 = \frac{1}{8} BC \times h : 2 = \frac{1}{8} S_{ABC}.$$

Vậy tỉ số diện tích hình tam giác ABF so với diện tích hình tam giác ABC là $\frac{1}{8}$.

=> Đáp án đúng là D.

$$\text{b) Do } BF = FE = EG = GD = DI = IH = HJ = JC \text{ nên } ED = \frac{2}{8} BC = \frac{1}{4} BC.$$

Gọi h là chiều cao ứng với cạnh BC của tam giác ABC , do đó chiều cao của tam giác ADE ứng với cạnh DE cũng là h .

$$\text{Do đó } S_{ADE} = DE \times h : 2 = \frac{1}{4} BC \times h : 2 = \frac{1}{4} S_{ABC}.$$

Vậy tỉ số diện tích hình tam giác AED so với tam giác ABC là $\frac{1}{4}$.

=> Đáp án đúng là C.

Bài 3:

Phương pháp giải:

Diện tích hình tam giác vuông bằng tích hai cạnh góc vuông chia cho 2.

Cách giải:

Diện tích tam giác vuông là:

$$18,5 \times 22 : 2 = 203,51 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 203,5203,5cm².

Vậy đáp án đúng là đáp án A.

Bài 4:

Phương pháp giải: Từ công thức tính diện tích tam giác $S = a \times h : 2$ (trong đó a là đáy, h là chiều cao) ta tính được chiều cao $h = S \times 2 : a$

Cách giải:

Chiều cao của tam giác đó là:

$$223 \times 2 : 25 = 17,84 \text{ (cm)}$$

Đáp số: 17,84 cm.

Bài 5:

Phương pháp giải: Để giải bài toán ta thực hiện các bước sau:

$$\text{- Đổi: } 50\% = \frac{1}{2}$$

Chiều cao = 50% độ dài đáy nên chiều cao = $\frac{1}{2}$ độ dài đáy.

- Tính chiều cao và độ dài đáy theo bài toán tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó.
- Tính diện tích tam giác = độ dài đáy \times chiều cao : 2.

Cách giải:

Ta có: $50\% = \frac{1}{2}$

Do đó chiều cao bằng $\frac{1}{2}$ đáy.

Coi chiều cao gồm 1 phần thì độ dài đáy gồm 2 phần như thế.

Tổng số phần bằng nhau là:

$$1 + 2 = 3 \text{ (phần)}$$

Chiều cao của hình tam giác là:

$$75 : 3 \times 1 = 25 \text{ (cm)}$$

Độ dài đáy hình tam giác là:

$$75 - 25 = 50 \text{ (cm)}$$

Diện tích hình tam giác là:

$$50 \times 25 : 2 = 625 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 625cm^2 .

Bài 6:

Phương pháp giải:

$$\text{Ta có } BF = \frac{1}{3}BC = 18 : 3 = 6\text{cm}; FC = BC - BF;$$

$$DE = \frac{1}{3}DC = 24 : 3 = 8\text{cm}; CE = DC - DE.$$

Diện tích hình chữ nhật ABCD = AB \times AD

Diện tích tam giác ABF = AB \times BF:2

Diện tích tam giác ADE = AD \times DE:2

Diện tích tam giác CEF = CE \times CF:2

$$\text{Ta có: } S_{ABCD} = S_{ADE} + S_{ABF} + S_{CEF} + S_{AEF} \text{ nên } S_{AEF} = S_{ABCD} - (S_{ADE} + S_{ABF} + S_{CEF}).$$

Cách giải:

Độ dài cạnh BF là: $18:3=6(\text{cm})$

Độ dài cạnh DE là: $24:3=8$ (cm)

Độ dài cạnh CF là: $18-6=12$ (cm)

Độ dài cạnh CE là: $24-8=16$ (cm)

Diện tích tam giác ABF là:

$$24 \times 6 : 2 = 72 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích tam giác ADE là:

$$18 \times 8 : 2 = 72 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích tam giác CEF là:

$$16 \times 12 : 2 = 96 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích hình chữ nhật ABCD là:

$$24 \times 18 = 432 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích tam giác AEF là:

$$432 - (72 + 72 + 96) = 192 \text{ (cm}^2\text{)}.$$

Đáp số: 192 cm^2 .