

## TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO LỚP 5

### TỈ SỐ PHẦN TRĂM

### TỈ SỐ DIỆN TÍCH TAM GIÁC

Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

#### A. Tỉ số phần trăm

##### 1) Mở đầu về tỉ số phần trăm

**Vấn đề 1. Mối quan hệ giữa phân số và tỉ số phần trăm.**

**Câu 2.** Viết các phân số sau dưới dạng tỉ số phần trăm:  $\frac{3}{10}; \frac{32}{1000}; \frac{34}{5}; \frac{12}{75}; \frac{23}{125}; \frac{10}{25}$

**Vấn đề 2. Viết số thập phân dưới dạng tỉ số phần trăm**

**Câu 3.** Viết các số thập phân sau thành tỉ số phần trăm:

a) 0,59; 0,7; 0,324; 1,73; 9,81; 0,01.

**Vấn đề 3. Các phép toán về tỉ số phần trăm**

**Câu 4.** Thực hiện các phép tính sau:

a)  $30\% + 15\%$

b)  $25,7\% + 34,3\%$

c)  $73\% - 49\%$

d)  $94,32\% - 13,13\%$

e)  $15\% \times 3$

f)  $14\% \times 5\%$

g)  $98\% : 2$

h)  $96\% : 3\%$

##### 2) Tìm tỉ số phần trăm của hai số A và B

Muốn tìm tỉ số phần trăm của hai số A và B ta làm như sau:

+ Tìm thương của A và B.

+ Nhân thương đó với 100 và viết thêm kí hiệu % vào bên phải tích tìm được.

**Câu 10.** Một lớp có 22 học sinh nữ và 18 học sinh nam.

a) Tính tỉ số phần trăm của số học sinh nữ so với tổng số học sinh cả lớp.

b) Tính tỉ số phần trăm của số học sinh nam so với tổng số học sinh của cả lớp.

**Câu 12.** Một người bán hàng bỏ số tiền vốn 500 000 đồng mua trái cây. Sau khi người đó bán hết chỗ trái cây thì người đó thu được 560 000 đồng. Hỏi người đó lãi bao nhiêu phần trăm?

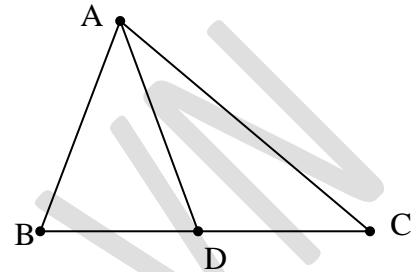
**Câu 14.** Một cửa hàng trong tháng 3 định bán một chiếc tủ giá là 400 000 đồng. Do không bán được nên tháng 4 cửa hàng định giá chiếc tủ đó là 360 000 đồng. Đến tháng 5 do không bán được nên cửa hàng định giá chiếc tủ là 324 000 đồng. Hỏi: Mỗi lần cửa hàng hạ giá bao nhiêu phần trăm so với tháng liền trước đó?

## B. Tỷ số diện tích tam giác

### I. Kiến thức cần nhớ

Hai tam giác có chung đường cao thì tỷ lệ diện tích bằng tỷ lệ 2 cạnh đáy tương ứng.

Tam giác ACB có D nằm trên BC. Khi đó ta có  $\frac{S_{ABD}}{S_{ACD}} = \frac{BD}{CD}$



Thật vậy:

Kẻ đường cao AH.

Tam giác ABD có diện tích là  $S_{ABD} = \frac{1}{2} \times AH \times BD$

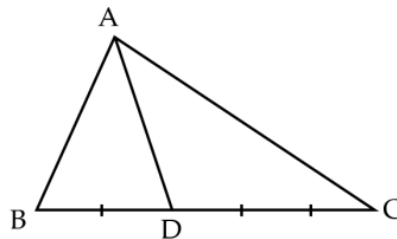
Tam giác ACD có diện tích là  $S_{ACD} = \frac{1}{2} \times AH \times CD$

$$\text{Suy ra } \frac{S_{ABD}}{S_{ACD}} = \frac{\frac{1}{2} \times AH \times BD}{\frac{1}{2} \times AH \times CD} = \frac{BD}{CD}.$$

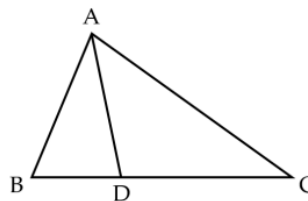
### II. Bài tập áp dụng

#### Dạng 1. Tỷ số diện tích hai tam giác chung đường cao tính trực tiếp

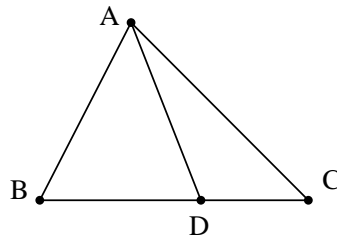
Câu 16. Cho  $S_{ABC} = 120\text{cm}^2$ .  $BD = \frac{2}{3}CD$ . Tính  $S_{ABD}$ .



Câu 17. Cho  $S_{ABC} = 24\text{cm}^2$ .  $BD = \frac{1}{3}BC$ . Tính  $S_{ABD}$ ;  $S_{ACD}$ .



**Câu 18.** Cho  $S_{ABD} = 27\text{cm}^2$ . Biết  $BD = \frac{3}{2}CD$ . Tính diện tích tam giác ABC.



**Câu 19.** Cho tam giác ABC, lấy điểm M trên cạnh BC sao cho  $MB = 2 \times MC$  và diện tích tam giác MAB bằng  $48\text{cm}^2$ . Tính diện tích tam giác ABC?

**Câu 20.** Cho tam giác ABC, lấy điểm M trên cạnh BC sao cho  $BC = 3 \times BM$  và diện tích tam giác MAC bằng  $60\text{cm}^2$ . Tính diện tích tam giác ABC?