

BÀI TẬP KÌ NGHỈ SAU TẾT

Bài 1. Thực hiện phép tính:

$$a/ (x-3)^2 + (x+2)(5-x)$$

$$b/ -9(x-3)(x+3) + (3x-5)^2$$

$$c/ \frac{1}{x+1} + \frac{2}{1-x} + \frac{5x-1}{x^2-1}$$

$$d/ \frac{1}{x+2} + \frac{5}{x-2} - \frac{2x}{x^2-4}$$

$$e/ \frac{1-2x}{2x} + \frac{3x-2}{2x-1} + \frac{3x-2}{2x-4x^2}$$

$$f/ \frac{4}{2-x} - \frac{1-2x}{x-3} + \frac{5x-14}{x^2-5x+6}$$

Bài 2. Giải các phương trình :

$$a) \frac{4x+3}{5} - \frac{6x-2}{7} = \frac{5x+4}{3} + 3;$$

$$b) \frac{3(2x-1)}{4} - \frac{3x+1}{10} + 1 = \frac{2(3x+2)}{5}$$

$$c) \frac{x+2}{3} + \frac{3(2x-1)}{4} - \frac{5x-3}{6} = x + \frac{5}{12}$$

$$d) \frac{x+4}{5} - x + 4 = \frac{x}{3} - \frac{x-2}{2}$$

HÌNH HỌC

ĐỊNH LÝ TA LET

Bài 1. Cho biết $\frac{AB}{CD} = \frac{3}{4}$ và $CD = 12\text{cm}$. Tính AB .

Bài 2. Cho biết $\frac{MN}{PQ} = \frac{7}{5}$ và $MN = 21\text{cm}$. Tính MN .

Bài 3. Cho $\triangle ABC$ có $AC = 8,5\text{cm}$. Lấy M, N lần lượt thuộc AB và AC sao cho $AM = 4\text{cm}$ và $AN = 5\text{cm}$. Biết $MN \parallel BC$. Tính BM .

Bài 4. Cho $\triangle DEF$ có $DF = 24\text{cm}$. Lấy P, Q lần lượt thuộc DE và DF sao cho $EP = 10,5\text{cm}$ và $DQ = 9\text{cm}$. Biết $PQ \parallel EF$. Tính DP .

Bài 5. Cho $\triangle ABC$, đường thẳng song song với cạnh BC cắt AB, AC lần lượt tại M và N. Biết $AM = 17\text{cm}$, $BM = 10\text{cm}$, $CN = 9\text{cm}$. Tính AN.

Bài 6. Cho $\triangle PQR$, đường thẳng song song với cạnh QR cắt PQ, PR lần lượt tại E và F. Biết $PF = 20\text{cm}$, $FR = 15\text{cm}$, $EP = 16\text{cm}$. Tính PQ.

Bài 7. Cho hình thang ABCD ($AB \parallel CD$), lấy điểm P thuộc cạnh AC, qua P kẻ đường thẳng song song với AB cắt AD, BC lần lượt tại M, N. Biết $AM = 10\text{cm}$, $MD = 20\text{cm}$, $BN = 11\text{cm}$, $PC = 35\text{cm}$. Tính AP và NC.

Bài 8. Cho tam giác ABC có $AB = 12\text{cm}$, $AC = 15\text{cm}$, $BC = 20\text{cm}$. Trên AC lấy điểm M sao cho $AM = 5\text{cm}$, kẻ $MN \parallel BC$ ($N \in AB$), kẻ $NQ \parallel AC$ ($Q \in BC$). Tính AN, BQ