

NỘI DUNG ÔN TẬP MÔN TOÁN 8 (SỐ 2)

(Trong thời gian học sinh nghỉ học phòng tránh dịch bệnh COVID-19)

PHẦN ĐẠI SỐ**Bài 1: Giải các phương trình sau:**

1) $\frac{3x-2}{3} - 2 = \frac{4x+1}{4}$

2) $\frac{x-3}{4} + \frac{2x-1}{3} = \frac{2-x}{6}$

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

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

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

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

7) $\frac{2(2x+1)}{5} - \frac{6+x}{3} = \frac{5-4x}{15}$

8) $\frac{7-3x}{2} - \frac{5+x}{5} = 1$

9) $\frac{x-1}{2} + \frac{3(x+1)}{8} = \frac{11-5x}{3}$

10) $\frac{3+5x}{5} - 3 = \frac{9x-3}{4}$

Bài 2: Giải các phương trình sau:

1) $(4-3x)(10x-5) = 0$

2) $(7-2x)(4+8x) = 0$

3) $(9-7x)(11-3x) = 0$

4) $(7-14x)(x-2) = 0$

5) $(2x+1)(x-3) = 0$

6) $(8-3x)(-3x+5) = 0$

7) $(16-8x)(2-6x) = 0$

8) $(x+4)(6x-12) = 0$

9) $(11-33x)(x+11) = 0$

10) $\left(x - \frac{1}{4}\right)\left(x + \frac{5}{6}\right) = 0$

11) $\left(\frac{7}{8} - 2x\right)\left(3x + \frac{1}{3}\right) = 0$

12) $3x - 2x^2 = 0$

13) $5x + 10x^2 = 0$

14) $4x + 3x^2 = 0$

15) $-8x^2 + x = 0$

16) $10x^2 - 15x = 0$

17) $x^2 - 4 = 0$

18) $9 - x^2 = 0$

19) $x^2 - 1 = 0$

20) $(x-3)(2x-1) = (2x-1)(2x+3)$

21) $(5+4x)(-x+2) = (5+4x)(7+5x)$

22) $(4+x)(x-5) = (3x-8)(x-5) = 0$

23) $(3x-8)(7-21x) = (9+2x)(7-21x)$

24) $(10+7x)(x-1) = (9x-2)(x-1)$

25) $(9x-4)\left(x - \frac{1}{2}\right) - \left(x - \frac{1}{2}\right)(6+x) = 0$

26) $9x^2 - 1 = (3x-1)(x+4)$

27) $(x+7)(3x+1) = 49 - x^2$

28) $(2x+1)^2 = (x-1)^2$

29) $x^3 - 5x^2 + 6x = 0$

30) $3x^2 + 5x + 2 = 0$

PHẦN HÌNH HỌC

Bài 1. Cho tam giác ABC. Một đường thẳng song song với cạnh BC cắt đoạn thẳng AB tại M và đoạn thẳng AC tại N. Cho biết AM=6cm, BM=4cm, AN=8cm. Tính NC.

Bài 2. Cho tam giác ABC. Một đường thẳng song song với cạnh BC cắt đoạn thẳng AB tại D và đoạn thẳng AC tại E. Cho biết AD=6cm, BD=3cm, BC=12cm, EC=5cm.

Tính độ dài DE và AE.

Bài 3. Cho tam giác ABC có BE là đường phân giác trong (E thuộc cạnh AC).

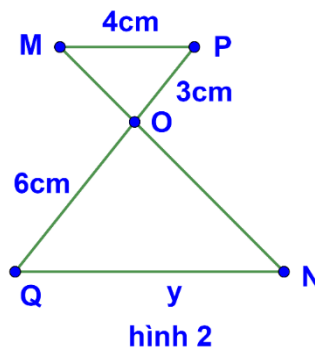
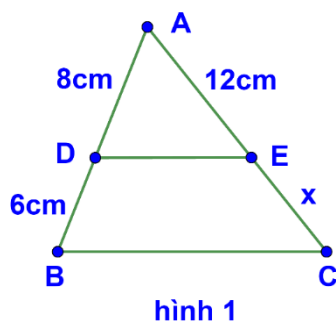
Biết AB=12cm, BC=15cm, AE=8cm. Tính chu vi tam giác ABC.

Bài 4. Cho tam giác ABC có BI là đường phân giác trong (I thuộc cạnh AC).

Biết $AB = 6\text{cm}$, $\frac{AI}{AC} = \frac{3}{7}$. Tính độ dài BC

Bài 5. Cho tam giác ABC . Một đường thẳng song song với cạnh AB cắt đoạn thẳng AC tại M và đoạn thẳng BC tại N . Biết $MN = 9\text{cm}$, $AB = 12\text{cm}$. Tính tỉ số $\frac{S_{\Delta MNC}}{S_{ABNM}}$ (Trong đó S là diện tích).

Bài 6. Cho các hình vẽ trên, biết $DE \parallel BC$ và $MP \parallel NQ$



1/ Tìm các độ dài x và y trên hình vẽ

2/ Tính tỉ số $\frac{S_{\Delta ADE}}{S_{BDEC}}$ và $\frac{P_{\Delta OMP}}{P_{\Delta OQN}}$ (S là diện tích, P là chu vi)

Bài 7. Cho tam giác ABC có AD là đường phân giác trong (D thuộc BC). Lấy điểm E thuộc đoạn thẳng AC sao cho $AB \parallel DE$. Biết $AB = 12\text{cm}$, $AC = 20\text{cm}$

1/ Tính tỉ số $\frac{BD}{CD}$

2/ Tính EC và ED

3/ Biết diện tích tứ giác $ABDE$ là 78 cm^2 . Tìm diện tích tam giác ABC

Bài 8. Cho tam giác ABC . Một đường thẳng song song với cạnh BC cắt đoạn thẳng AB tại M và đoạn thẳng AC tại N . Cho biết $BC = 20\text{cm}$, $\frac{AM}{BM} = \frac{3}{2}$

1/ Tính độ dài cạnh MN .

2/ Biết chu vi tam giác ABC là 60cm . Tính chu vi tam giác AMN .

Bài 9. Cho tam giác ABC . Trên đoạn thẳng AB lấy điểm E , trên đoạn thẳng AC lấy điểm F và trên đoạn thẳng BC lấy điểm D sao cho $EF \parallel BC$ và $DE \parallel AC$.

Cho biết $\frac{S_{\Delta AEF}}{S_{BEFC}} = \frac{9}{21}$ (S là diện tích).

1/ Chứng minh: $\frac{AF}{AC} + \frac{BD}{BC} = 1$

2/ Tính tỉ số $\frac{P_{\Delta AEF}}{P_{\Delta BDE}}$ (P là chu vi)