

ĐỀ THAM KHẢO TOÁN 7
ĐỀ KIỂM TRA HKI-NH 2017_2018

BÀI 1: (2đ) Thực hiện phép tính :

a) $2,5 - \left(\frac{-4}{7}\right)^0 + \left(\frac{-1}{3}\right)^2 : (-2)$

b) $|-3,7| \cdot (-5,34) + 4,66 \cdot (-3,7)$

c) $\left(3 - 2\frac{1}{4}\right) : \left(\frac{7}{5} - 2,9\right)$

d) $\sqrt{\frac{16}{25}} + 2\sqrt{0,81} - (\sqrt{0,3})^2$

BÀI 2: (2đ) Tìm x biết :

a) $-x - 1\frac{3}{4} = -2,7$

b) $|x - 3,7| - 1^2 = -0,75$

c) $(-0,16) : 2,3 = 3,2 : 2x$

d) $(2x - 0,5)^2 = 0,2$

Bài 3 (2đ) : Tìm 2 cạnh của một hình chữ nhật , biết chúng tỉ lệ với nhau theo tỉ số $\frac{3}{5}$ và diện tích của hình chữ nhật là 60m^2 .

Bài 4: (0,5đ) Chứng tỏ rằng từ tỉ lệ thức $:\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$, suy ra được tỉ lệ thức :

$$\frac{2012a + b}{a} = \frac{2012c + d}{c} \quad (\text{với } a, b, c, d \neq 0)$$

Bài 5 : (3,5 đ)

Cho tam giác ABC vuông tại A có $B = 53^\circ$.

a) Tính C .

b) Trên cạnh BC, lấy một điểm D sao cho $BD = BA$. Tia phân giác của góc B cắt cạnh AC ở điểm E. Chứng minh $\triangle BEA = \triangle BED$.

c) Qua C, vẽ đường thẳng vuông góc với BE tại H, CH cắt đường thẳng AB tại F.

Chứng minh $\triangle BHF = \triangle BHC$.

d) Chứng minh $\triangle BAC = \triangle BDF$ và ba điểm D, E, F thẳng hàng.

