

DEVOIR DE CONTROLE N°2

EPREUVE : MATHÉMATIQUES

NIVEAU : 1^{er} S 12

A.S. : 09/10

Durée : 45 mn

Partie 1 (12 points)

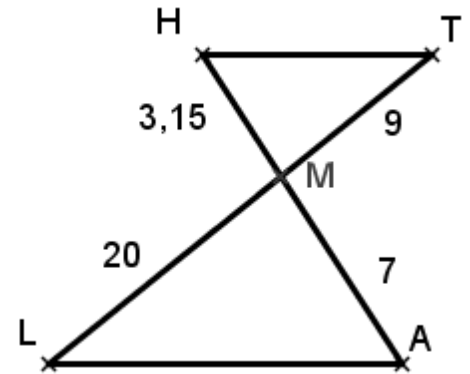
A/ Répondre par vrai ou faux

1/ L'inverse de $\frac{119}{51}$ est $\frac{3}{7}$

2/ La valeur approchée par excès de $-\pi + 3\sqrt{2}$ à 10^{-1} près

est 1,1.....

3/ Dans la figure ci-contre les droites (HT) et (AL) sont parallèles.....



B/

1/ Calculer

a- $A = \frac{2}{3} \times \left(1 - \frac{3}{5} + \frac{1}{4}\right) + \frac{1}{10} \times \left(1 - \frac{2}{3}\right)$

b- $B = \frac{(-5)^2 \times (-1)^7}{3^{-1} \times \left(\frac{1}{5}\right)^{-2}}$

c- $C = \frac{\sqrt{5}}{3-2\sqrt{5}} - \frac{\sqrt{5}}{3+2\sqrt{5}}$

2/ Simplifier $D = (a^3 b^{-5})^2 c^{-1} b^4$ avec a et b deux réels non nuls

Partie 2 (8 points)

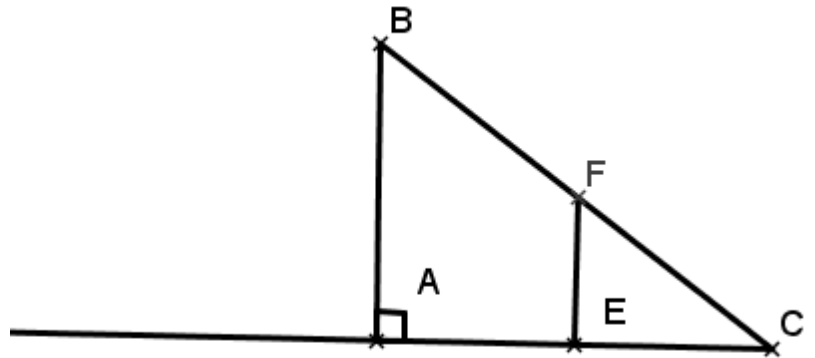
Dans la figure ci-contre ABC est un triangle rectangle en A

On donne $(EF) \parallel (AB)$

$$AC = 4$$

$$AB = 3$$

$$AE = 2$$



1/ a- Calculer la distance BC

b- En appliquons le théorème de

Thalès calculer les distances BF et EF

2/ Soit D un point de la demi droite $[CA)$ tel que $CD = 8$

Montrer que les droites (FA) et (BD) sont parallèles.

Bon travail