LYCEE SOMBAT EL-HAMMA

 **NIVEAU :** 1er S 12

**EPREUVE :** MATHEMATIQUES **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 $-π+3\sqrt{2}$ à 10−1 prés



est 1,1……………

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

B/

1/ Calculer

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

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

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

2/ Simplifier D = $\left(a^{3}b^{-5}\right)^{2}c^{-1}b^{4}$ 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) // (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