

EPREUVE DE MATHÉMATIQUES

EVALUATION DES RESSOURCES

ACTIVITES NUMERIQUES : (5 pts)

EXERCICE 1 : (2,25 pts)

On donne  $A = 1 - \frac{1}{3} - \frac{1}{4} \times \frac{2}{5}$ ,  $B = (1 - \frac{1}{3} - \frac{1}{4}) \times \frac{2}{5}$  et  $C = 1 - (\frac{1}{3} - \frac{1}{4}) \times \frac{2}{5}$

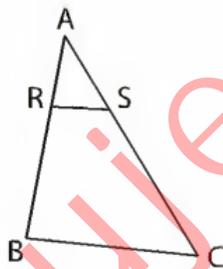
1. En utilisant les règles de priorité, calculer chacune des expressions  $A$ ,  $B$  et  $C$ . [0.5ptX3 = 1.5pts]
2. Donner  $A$ ,  $B$  et  $C$  sous forme de fraction irréductible. [0.25ptX3 = 0.75pt]

EXERCICE 2 : (2.75 pts)

1. Avec l'algorithme des soustractions, déterminer le  $PGCD(493; 377)$  (1 pt)
2. Déduire le  $PPCM(493; 377)$  (0,5 pt)
3. En utilisant le  $PPCM(493; 377)$  réduire au même dénominateur puis comparer les fractions  $\frac{58}{377}$  et  $\frac{87}{493}$ . (1.25 pt)

ACTIVITES GEOMETRIQUES : (5 pts)

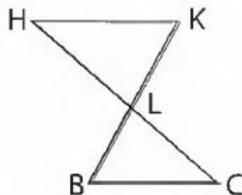
EXERCICE 1 : (2 pts)



$ABC$  est le triangle ci-contre,  $R \in [AB]$ ,  $S \in [AC]$   
On donne  $AR = 7.5cm$ ,  $AS = 9cm$ ,  $AB = 21.5cm$   
et  $AC = 27cm$ .

1. Les droites  $(RS)$  et  $(BC)$  sont elles parallèles ? justifier. [2 pt]

EXERCICE 2 : (3 pts)



On donne la configuration suivante : Les droites  $(HK)$  et  $(BC)$  sont parallèles,  $BL = 3cm$ ,  $LH = 4,8cm$ ,  $BC = 4,5cm$  et  $HK = 5,4cm$

1. Recopie et complète  $\frac{\dots}{LC} = \frac{LK}{\dots} = \frac{\dots}{BC}$  [1 pt]
2. calcule les distance  $LK$  et  $LC$ . [2 pt]

---

**EVALUATION DES COMPETENCES**

Un commerçant reçoit 180 lampes de poches et 405 piles pour ces lampes. Il souhaite les conditionner en lots identiques composés de lampes et de piles, en utilisant toutes les lampes et toutes les piles.

**Tache 1** : Quel est ce nombre maximal de lots qu'il peut conditionner ainsi ? [3 pt]

**Tache 2** : Combien de lampes et combien de piles y aura t-il dans chaque lot ? [3 pt]

**Tache 3** : Chaque lampe utilise une pile. Combien y aura t-il de piles de rechange dans chaque lot ? [3 pt]

**Présentation** (1pt)

SujeteXa.Com