

LYCEE DE WONA

ANNEE SCOLAIRE 2020-2021

PROF: M KABRE & M KI

DUREE: 2H

CLASSE : 4<sup>ème</sup> A&B

DATE : 27-02-2021

**EPREUVE N°4 DE MATHEMATIQUES**

**A) ACTIVITES NUMERIQUES (10pts)**

- 1) Ecrire sous forme de fraction les SDIP suivantes :  $(I+I+I=3pts)$   
 $x = 2, \underline{45}$     $y = 1, \underline{248}$     $z = -3, \underline{18}$ .
- 2) Ecrire les nombres suivants sous forme de SDIP :  $\frac{17}{18}$  ;  $\frac{-7}{3} \cdot (I+I=2pts)$
- 3) Donner l'approximation décimale d'ordre 3 par défaut de  $\frac{1}{8}$  . (1pt)
- 4) Donner l'approximation décimale d'ordre 4 par excès de  $\frac{-10}{7}$  . (1pt)
- 5) Calculer et simplifier si possible.  $(I+I+I=3pts)$   
 $A = \frac{\frac{2}{3} - \frac{3}{7}}{\frac{3}{4} + \frac{1}{2}}$     $B = \frac{4}{5} - \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{2}\right)$     $C = \frac{\frac{3}{4}}{-3}$

**B) ACTIVITES GEOMETRIQUES (10pts)**

**Exercice 1 (6pts)**

Le plan est muni d'un repère (O, I, J) d'axes perpendiculaires et d'unité 1cm.

- 1) Construire le repère et placer les points A (2 ;4) ; B (-2 ;3) et I milieu de [AB].  $(0,5+0,5+0,5+0,5=2pts)$
- 2) Déterminer les coordonnées de I. (1pt)
- 3) Soit P (1 ;1) milieu de [AC].
  - a) Placer le point P dans le repère.  $(0,5pt)$
  - b) Calculer les coordonnées de C et le placer dans le repère.  $(I+0,5=1,5pts)$
  - c) Donner la position relative des droites (IP) et (BC). Justifier  $(0,5+0,5=1pt)$

**Exercice 2 (4pts)**

- 1) Soient E, F, G et H quatre points d'abscisses respectives  $x_E = -3$ ,  $x_F = 5$ ,  $x_G = x$  et  $x_H = -2$ 
  - a) Calculer EF, HE (1pt)   b) Soit G le milieu de  $[EF]$ , calculer l'abscisse  $x_G$ .  $(0,5pt)$
  - c) Représenter les points E, F, G et H sur une droite graduée. (1pt)
- 2) Soient (D) et (D') deux droites parallèles. Tracer la droite  $(\Delta)$  sécante à (D). Que peut-on dire des droites (D') et  $(\Delta)$ . Démontrer  $(0,5+0,5+0,5=1,5pts)$