

LYCEE DE WONA

ANNEE SCOLAIRE 2020-2021

PROF : M KABRE

DUREE : 2H

CLASSE : 4ème B

DATE : 25-01-2021

EPREUVE N°3 DE MATHEMATIQUES

Exercice 1 (15pts)

1) Remplacer les pointillés par les nombres qui conviennent **(2pts)**

a) $\frac{75}{50} = \frac{\dots}{2}$ b) $\frac{-5}{\dots} = \frac{-10}{-12}$ c) $\frac{\dots}{39} = \frac{-105}{45}$ d) $\frac{36}{\dots} = \frac{-6}{-5}$

2) Calculer $A = \frac{5}{21} + \frac{8}{21}$; $B = \frac{-3}{-7} + (-4)$ $D = \frac{-3}{16} + \frac{3}{4}$ **(3pts)**

3) Calculer : $A = \frac{-3}{-7} - (-2)$; $B = \frac{-3}{4} - \frac{5}{4}$ **(2pts)**

4) Calculer et simplifier $A = \frac{-4}{-3} \times \frac{3}{16}$, $B = \frac{121}{2} \times \frac{4}{11}$ **(2pts)**

5) Calculer et simplifier si possible. **(2+2+1+1=6pts)**

$A = \frac{1 + \frac{3}{4}}{\frac{2}{5} + \frac{3}{2}}$ $B = \frac{1 + \frac{1}{2}}{1 - \frac{1}{2}}$ $C = \frac{\frac{9}{4}}{-3}$ $E = \frac{-4}{\frac{8}{7}}$

Exercice 2 (5pts)

ABC est un triangle. D est le milieu de [BC]. M est le milieu de [AD]. E et F sont les projetés de D et C sur (AB) parallèlement à (CM).

- Faire une figure **(1pt)**
- En utilisant le triangle BFC, démontrer que E est le milieu de [BF]. **(1,5pts)**
- En utilisant le triangle ADE, démontrer que F est le milieu de [AE]. **(1,5pts)**
- En déduire que $BE = EF = FA$ **(1pt)**