

LYCEE DE WONA

ANNEE SCOLAIRE 2020-2021

PROF : M KABRE

CLASSE : 2nde A

DUREE : 2H

DATE : 08-12-2020

DEVOIR N°1 DE MATHEMATIQUES

Exercice 1 (15pts)

- 1) Calculer et donner le résultat sous forme de fraction irréductible :
(2+2+1+2=7pts)

$$A = \frac{\frac{3}{4} - \frac{5}{5}}{\frac{1}{2} - \frac{6}{4}} ; B = \frac{2}{\frac{1}{4} - \frac{3}{4}} ; C = \frac{3}{\frac{3}{-6}} ; D = \frac{\frac{3}{4} - \frac{5}{6}}{\frac{1}{4} + \frac{1}{3}}$$

- 2) Compléter les égalités suivantes : (0,5+0,5+0,5+1,5+1=4pts)

a) $3^2 \times 3^4 = 3^{\dots}$ b) $\frac{2^2}{2^3} = 2^{\dots}$ c) $5^{-2} \times 5^{-4} = 5^{\dots}$

d) $\frac{35^3}{21^2} = 3^{\dots} \times 5^{\dots} \times 7^{\dots}$ e) $\left(\frac{4}{3}\right)^8 \times \left(\frac{3}{4}\right)^9 = 2^{\dots} \times 3^{\dots}$

- 3) Ecrire plus simplement : $F = \sqrt{54} + \sqrt{24} - \sqrt{600}$ (1pt)

- 4) Calculer $A = \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5}-\sqrt{3}} - \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5}+\sqrt{3}}$ et $R = \sqrt{3 - \sqrt{9}}$ (1+1=2pts)

- 5) Les trois cinquièmes des 80 élèves d'une classe de seconde A sont des filles.
Combien y a-t-il de filles dans cette classe ? (1pt)

Exercice 2 (5pts)

- 1) Calculer et donner le résultat en notation scientifique : (1+1+1=3pts)

a) $2,5 \times 0,004 \times 10^6$ b) $0,040 \times 25000 \times 0,007$ c) $(1,5 \times 10^5) \times (2,2 \times 10^{-5})$

- 2) Calculer les $\frac{2}{3}$ de la moitié d'une somme de 120000F puis donner le résultat en notation scientifique. (1+1=2pts)

Courage !!!