

Etablissement:

Collège Imam Ali

Année scolaire:

2021/2022

Devoir surveillé n°2

Semestre 1

Classes:

3APIC

Prof:

Rachid Bouchida

Exercice:1 (8pts)

I) – ABC un triangle tel que :

les deux droites (BC) et (EF) sont parallèles.

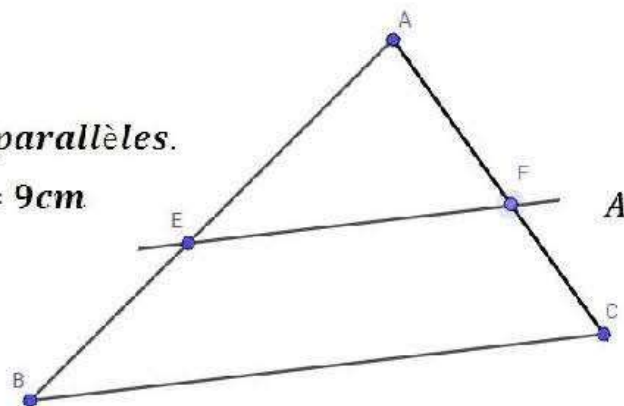
$AF = 4\text{cm}$; $EF = 5\text{cm}$ et $BC = 9\text{cm}$

2 pts

1) – Calculer : AC

1 pts

2) – Déduire la longueur de FC



II) ABC un triangle tels que: $AB = 5\text{cm}$; $AC = 4\text{cm}$; $BC = 6\text{cm}$

M un point de $[BC]$ tel que : $CM = 3\text{cm}$

N un point de $[AC]$ tel que : $CN = 2\text{cm}$

1 pts

1) – Construire une figure.

2 pts

2) – Montrer que $(AB) \parallel (MN)$

2 pts

3) – Calculer MN

www.coursfacile.com

Exercice:2 (12pts)

1) x un nombre réel positif ($x \geq 0$).

1 pts

–a – Compare : $x + 1$ et $x - 1$

1 pts

–b – Compare : x et $-2x$.

2 pts

2) – Compare : $2\sqrt{11}$ et $3\sqrt{5}$

3) – Déduire la comparaison de : $3 - 2\sqrt{11}$ et $3 - 3\sqrt{5}$

1 pts

4) – Déduire la comparaison de : $\frac{1}{3 - 2\sqrt{11}}$ et $\frac{1}{3 - 3\sqrt{5}}$

2 pts

5) a un nombre réel tel que : $a \leq 2$

–Montrer que : $\frac{6a + 10}{2} \leq 11$

6) x et y deux nombres réels tels que : $-2 \leq y \leq -1$ et $2 \leq x \leq 3$

2 pts

–a – Montrer que : $-1 \leq 2y + 3 \leq 1$

4x0,5 pts

–b – Encadrer : $x + y$; xy ; $2x - y$; $-y + 7$

1 pts

–c – Déduire l'encadrement de: $\frac{-y + 7}{2}$

