

Nom :
Prénom :
Classe N° :

Examen normalisé N° 1

Exercice 1 :

1) Calculer $\frac{\sqrt{8} \times \sqrt{9}}{\sqrt{2}}$ et $2\sqrt{75} - 5\sqrt{12}$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2) Donner l'écriture scientifique du nombre : $\left(\frac{1}{9}\right)^{-2} \times \frac{(10^{-3}) \times 10^{27}}{10^{-1}}$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3) Soit x un réel. Factoriser le nombre $16x^2 - 5$

.....
.....
.....

Exercice 2 :

1) Vérifier que : $(3 + \sqrt{3})^2 = 6\sqrt{3} + 12$ puis en déduire que $\sqrt{6\sqrt{3} + 12} = 3 + \sqrt{3}$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2) Rendre rationnelle dénominateur du nombre $\frac{2\sqrt{3}}{\sqrt{3} + 1}$

.....
.....
.....
.....

3) Dédire que : $\sqrt{6\sqrt{3} + 12} \times \frac{2\sqrt{3}}{\sqrt{3} + 1} = 6$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice 3 :

Soient x et y deux réels tel que : $1 < x < 6$ et $-2 < y < -1$

1) Montrer que : $-1 < x + y < 5$ et $-12 < xy < -1$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice 6 :

Soit C un cercle de centre O et $\widehat{AOB} = 130^\circ$, $\widehat{BEC} = 50^\circ$

- 1) Calculer la mesure $\widehat{BCA}$ et $\widehat{BAC}$ (justifier)

