



Nom : _____

Évaluation

Commentaire :

(étiquette)

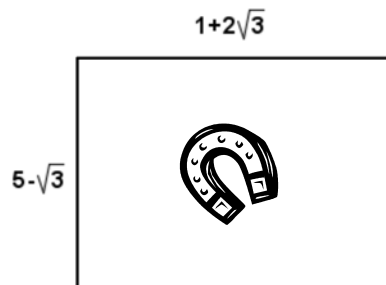
signature parents :

Exercice 1

(15 points)

a) Calculer : $6\sqrt{2} \cdot \sqrt{32} - 7\sqrt{4} \cdot \sqrt{4} - \sqrt{19^2}$

b) Calculer l'aire et le périmètre du rectangle ci-contre → → → →
Mettre les résultats sous la forme $a + b\sqrt{3}$ (a et b sont des entiers).



c) Calculer et réduire le plus possible : $\sqrt{3}(\sqrt{2} - 2\sqrt{3}) - 2\sqrt{2}(4\sqrt{3} - 3\sqrt{2})$

d) Mettre sous la forme $a\sqrt{3}$ (a est un entier) : $\sqrt{300} + 2\sqrt{48} - \sqrt{3}$

e) Mettre sous la forme $a + b\sqrt{5}$ (a et b sont des entiers) : $(2 + \sqrt{5})^2$

Exercice 2

(6 points)

Développer et/ou réduire

a) $(2x + 1)^2 + (4x - 3)^2$

b) $0,2x(0,1x + 1,2) - 0,2x^2$



Exercice 3

(10 points)

Donner l'écriture scientifique et l'écriture décimale des nombres suivants:

a) $\frac{14 \cdot 10^4 \cdot 21 \cdot 10^{-7}}{49 \cdot 10^{-5}}$

b) $\frac{8 \cdot 10^{16} \cdot 25 \cdot 10^{-2}}{20 \cdot (10^3)^4}$

c) 11^2

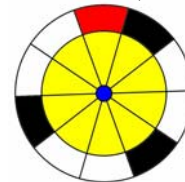


Exercice 4

(7 + 9 = 16 points)



Dans un sac il y a une boule rouge, deux boules noires et deux boules blanches. On tire une boule de ce sac et on lance cette boule sur la roulette ci-contre → (couleurs de la roulette : rouge, noir et blanc).



1° Dessiner l'arbre des possibles pour cette expérience à deux épreuves et indiquer sur chaque branche la probabilité sous forme d'un nombre décimal. (Soigner la présentation !)

2° Déterminer la probabilité des événements suivants. Indiquer le résultat en %.

A = « on tire une boule blanche »

B = « la boule tirée est noire et s'arrête sur une case noire »

C = « la boule tirée s'arrête sur une case qui a la même couleur que la boule »

D = « la boule tirée s'arrête sur une case qui n'a pas la même couleur que la boule »

E = « la boule tirée s'arrête sur la case rouge »

Exercice 5

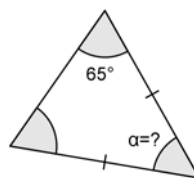
(13 points)

Vrai ou faux ? Justifier !

a) -4 est une solution de l'équation $2x + 4 = -3x - 16$

b) -3 est une solution de l'équation $x^2 + 9 = 0$

c) Sur la figure ci-contre, l'angle α mesure $57,5^\circ$.



Voici le tableau de probabilités d'un dé cubique truqué à six faces :

face	1	2	3	4	5	6
probabilité	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$?

d) La probabilité d'obtenir un 6 est de $\frac{1}{4}$.

e) La probabilité d'obtenir un 5 est de 25 %.

f) La probabilité d'obtenir un nombre impair est de $\frac{1}{2}$.

Bonne 運!

SAVOIR INUTILE ?

Une personne qui a peur du vendredi 13 a une *paraskavedékatriaphobie*.

