

Nom :
 Prénom :
 Classe :

Evaluation diagnostique. Seconde.

1. Les continents occupent $\frac{5}{17}$ de la surface de la Terre, et l'océan Pacifique occupe la moitié du reste. Quelle fraction de la surface de la Terre cet océan occupe-t-il ?

.....

2. Quel est le plus grand commun diviseur de 12 et de 8 ?

.....

3. Parmi les propositions suivantes quelle est la forme irréductible de $\frac{8}{12}$.

a) $\frac{8}{12}$, b) $\frac{4}{6}$, c) $\frac{7}{8}$, d) $\frac{2}{3}$, e) 0.6666666666....

4. Avec 16 cm de corde, on souhaite réaliser un carré de ce périmètre. Quelle sera la longueur du côté du carré en question ?

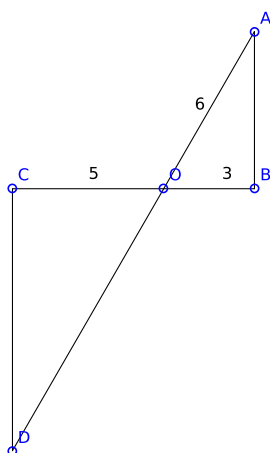
.....

5. On considère la situation de la figure ci-dessous.

- (a) Quelle est la longueur du segment $[AC]$?

.....

.....



- (b) Justifier que les droites (AC) et (BD) sont parallèles.

.....

.....

- (c) Calculer la longueur du segment $[BD]$.

.....

.....

6. Développer puis simplifier le plus possible $(a - b)^2 - (a + b)^2$.

.....

7. Calculer sans calculatrice 99×21 .

.....

8. Paul a le tiers de l'âge de sa mère. La somme de leurs âges vaut 60. Quel est l'âge de Paul ?

.....

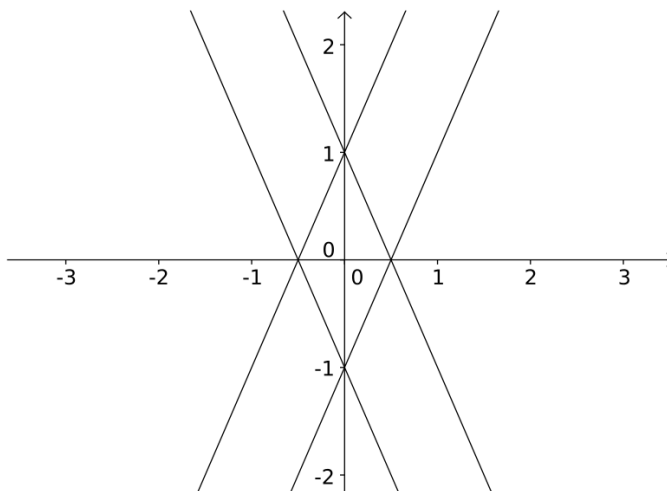
9. On dispose de deux urnes : l'urne 1 dans laquelle se trouvent 18 boules rouges et 3 noires, l'urne 2 dans laquelle se trouvent seulement 4 boules rouges. Dans quelle urne faut il effectuer un tirage pour avoir la plus grande probabilité de tirer une boule rouge ?

.....

10. On considère une droite d'équation $y = -3x + 2$. Parmi les points suivants, quels sont ceux qui appartiennent à cette droite : $A(4, -5), B(3, -2), C(0, 2), D(-1, 5)$.

.....

11. Parmi les droites représentées sur la figure suivante, laquelle a pour équation $y = 2x - 1$? (la repasser en rouge)



12. Calculer $1 + 2 + 3 + \dots + 999$.

.....