Nom : Prénom : Classe :

Evaluation diagnostique. Seconde.

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

.....

2. Si
$$x = 5$$
, $y = 3$, que vaut $\sqrt{(y - x)^2}$?

.....

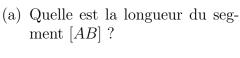


.....

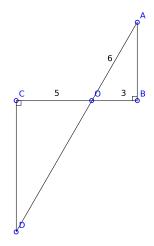
- 4. Parmi les propositions suivantes quelle est la forme irréductible de $\frac{8}{12}$.
 - a) $\frac{8}{12}$, b) $\frac{4}{6}$, c) $\frac{7}{8}$, d) $\frac{2}{3}$, e) 0.66666666666....
- 5. Avec 16 cm de corde, on souhaite réaliser un carré de ce périmètre. Quelle sera la longueur du côté du carré en question ?

.....

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



.....



(b) Justifier que les droites (BC) et (BA) sont parallèles.

.....

(c) Calculer la longueur du segment [CD].

.....

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

.....

8. Calculer sans calculatrice 99×21 .

.....

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

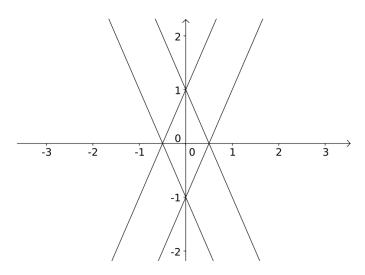
10. On dispose de deux urnes : l'urne 1 dans laquelle se trouvent 18 boules rouges et 3 noires, l'urne 2 dans laquelle se trouvent seulement 4 boules rouges. Dans quelle urne faut il effectuer un tirage pour avoir la plus grande probabilité de tirer une boule rouge ?

.....

11. On considère la représentation graphique de la fonction linéaire $f: x \mapsto -3x + 2$. Parmi les points suivants, quels sont ceux qui appartiennent à cette représentation graphique : A(4,-5), B(3,-2), C(0,2), D(-1,5).

.....

12. Parmi les droites représentées sur la figure suivante, laquelle est la représentation graphique de la fonction linéaire $f: x \mapsto 2x - 1$? (la repasser en rouge)



13. Calculer $1 + 2 + 3 + \ldots + 999$.

.....