

NE PAS OUBLIER DE RENDRE L'ENONCE AVEC LA COPIE

ACTIVITES NUMERIQUES

EXERCICE 1 (2,5 points)

On donne $A = \frac{1}{5} - \frac{3}{5} \div \frac{12}{7}$.

Ecrire A sous la forme d'une fraction simplifiée au maximum, en indiquant les étapes intermédiaires du calcul.

EXERCICE 2 (3 points)

Effectuer les calculs suivants en donnant les détails :

$$A = 16 - 14 \times 3 - 4$$

$$B = 8 \times 3 - 4 \times 2 + 5 \times (-4)$$

$$C = \frac{7}{9} + 2$$

EXERCICE 3 (2 points)

Résoudre les équations suivantes :

$$x + 14 = 8 \quad ; \quad \frac{5}{4}x = -3$$

EXERCICE 4 (2 points)

1. Donner la valeur décimale de $\sqrt{11}$ arrondie à 0,001.
2. Classifier les nombres suivants dans l'ordre croissant :

$$\frac{10}{3} ; \quad \sqrt{11} ; \quad (1,82)^2$$

EXERCICE 5 (2,5 points)

Recopier et compléter le tableau suivant :

a	b	c	$a \times b$	$a \times c$	$a \times b + a \times c$	$b + c$	$a \times (b + c)$
3	-2	1					
3,4	2,1	4,1					

ACTIVITES GEOMETRIQUES

EXERCICE 1 (5 points)

Tracer un triangle quelconque ABC et placer M milieu du côté [BC]. Construire le point R symétrique de A par rapport au point M.

1. Prouver que ABRC est un parallélogramme.
2. Construire le point S symétrique de R par rapport au point C. Démontrer que (MC) et (AS) sont parallèles.

EXERCICE 2 (4 points)

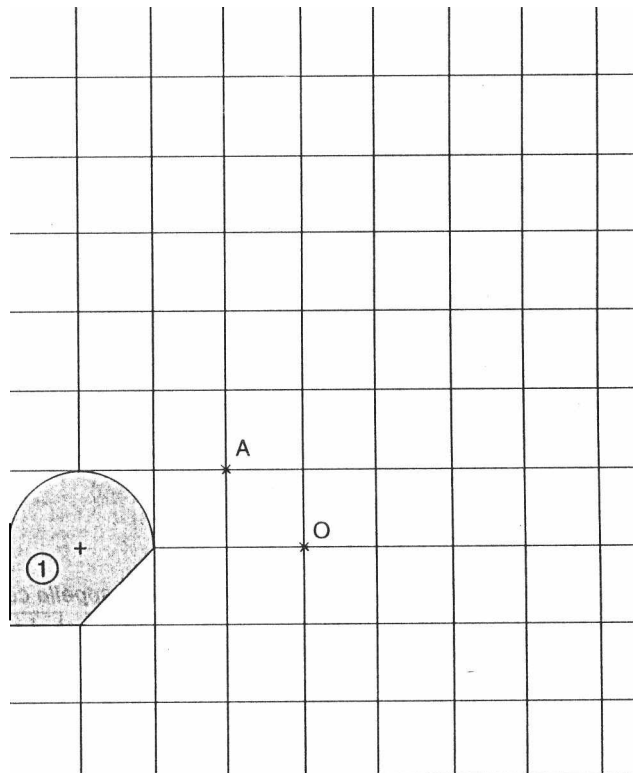
1. Construire un cercle de centre O et de rayon 3 cm.
Placer sur ce cercle trois points A,B et C tels que : $AB = 4$ cm et $\widehat{BAC} = 65^\circ$.
Construire le point F diamétralement opposé au point B sur ce cercle.
2. Démontrer que le triangle BFC est un triangle rectangle.

EXERCICE 3 (3 points)

On considère la figure 1 en grisé ci-contre

Construire **ci-contre**

1. la figure 2 , image de la figure 1 par la symétrie d'axe (OA) ;
2. la figure 3 , image de la figure 1 par la symétrie de centre O.



PROBLEME (12 points)

SEC est un triangle rectangle en S, $CE = 8$ cm et $SE = 6,4$ cm.

1. Construire le triangle SEC.
2. Calculer CS.
3. Placer le point A du segment [CE] tel que $CA = 3$ cm.
4. La droite parallèle à (SE) passant par A coupe le segment [CS] en B. Placer le point B.
5. Calculer CB.
6. Calculer AB.
7. Prouver que le triangle CBA est rectangle en B.