

Exercice N°1 : (05points)

Recopie et complète convenablement les phrases suivantes :

1. Si A et B sont deux points par rapport à un point O, alors O est le milieu de
2. Si K est le milieu de [RS] alors les points sont par rapport à
3. Si E est symétrique de F par rapport à M alors est le milieu de
4. Le symétrique d'un segment par rapport à un point est un de même.....
5. La symétrie centrale l'alignement

Exercice N°2 : (05points)

Calculer les expressions suivantes :

$$A=95-23,8 - (14,5+8,2)$$

$$B=13+5,1 \times 2 \times 7,3$$

$$C=100- [(1, 3 \times 3^4) - 12^0]$$

$$D= (47,2-18) \times 3,1+63-5,6 \times 2,9$$

$$E=2^3 \times 5^2 - 3,5 \times 2,1 + 2^4 : 4$$

Exercice N°3 : (05points)

Mettre sous la forme de deux puissances.

a) $(3 \times 2)^2 = \dots\dots\dots$ b) $(3^2 \times 2^5)^3 = \dots\dots\dots$

Mettre sous la forme d'une puissance.

a) $2^5 \times 3^5 = \dots\dots\dots$; b) $5^4 \times 2^4 = \dots\dots\dots$;

Transformer l'écriture **en une seule puissance** en utilisant la règle « puissance d'une puissance » :

$$C=(3^2)^2 \times 2 \times 3^3 \times 2^7 \times 3$$

$$D=2^4 \times (3^2)^3 \times 2^6 \times 3^4 \times 2^0$$

Trouver la valeur de l'inconnue x pour que l'égalité sous vraie.

a) Si $5^2 \times 5^x = 5^7$ alors $x = \dots\dots\dots$ b) Si $(3^x)^2 = 3^{12}$ alors $x = \dots\dots\dots$

Exercice N°4 : (05points)

On considère le triangle ABC tel que AB = 4,5 cm, AC = 6 cm et BC = 4 cm.

- a. Construire ce triangle.
- b. Tracer les symétriques A' et C' de A et C par rapport à B.
- c. Construire le triangle A'BC'.
- d. Que peut-on dire des segments [AC] et [A'C']? Justifier.
- e. Quel angle a la même mesure que l'angle BAC ? Justifier.