

Préparation au DS 3

Exercice 1 :

1) Développer et réduire les expressions suivantes :

$$A = 7(x + 5)$$

$$B = (2x + 1)(x - 3)$$

2) Factoriser les expressions suivantes :

$$C = 3x - 12$$

$$D = (x - 7)(3x + 1) - 4(x - 7)$$

3) Résoudre les équations suivantes :

$$\bullet 2x - 4 = 10$$

$$\bullet 3x - 6 = x + 2$$

Exercice 2 : (4 pts)

Recopie le tableau ci-dessous et coche la case correspondante :

Parallélogramme + angle droit =

Parallélogramme + diagonales perpendiculaires =

Exercice 3 :

Soit ABC un triangle rectangle en A.

a) Construire le point M le symétrique de B par rapport à A.

b) Construire le point N le symétrique de C par rapport à A.

c) Quelle est la nature du quadrilatère MCBN ? Justifier la réponse.

Exercice 4 : (4 pts)

Sachant que le tableau est un tableau de proportionnalité :

2	4
2,5	x

1) Calculer le coefficient de proportionnalité.

2) Calculer x (justifier la réponse).

Exercice 5 :

Une voiture consomme en moyenne 7 litres de carburant pour 100 km.

Quelle sera la consommation prévisible pour 250 km ?