

DEVOIR COMMUN			4èmes
NOM :	CLASSE :	NOTE :	
PRENOM :	DATE :	/ 20	

Calculatrice interdite - La rigueur et le soin seront pris en compte

Numérique :

Exercice 1 : 2 point

Compléter par la valeur qui convient :

$$A = (+4) - (+8) = \dots\dots$$

$$B = (+7) - (-9) = \dots\dots$$

$$C = (+13) + (+4) = \dots\dots$$

$$D = (+6) + (-17) = \dots\dots$$

$$E = (+3) \times (-4) = \dots\dots$$

$$F = (-5) \times (-4) = \dots\dots$$

$$G = -9,5 + 13,5 = \dots\dots$$

$$H = -6,7 - 1,8 = \dots\dots$$

Exercice 2 : 3 points

Calculer **en détaillant** les étapes :

$$I = 5 + 6 \times (-2)$$

$$J = 5 - 3 \times (5 + 5)$$

$$K = 5 + 4 \times (-5) \times (-3)$$

$$L = -8 - 2 \times (-2 - 5)$$

$$M = 17 \times (-2) - 5$$

$$N = -10 - 8 - (-2 + 13) - (5 - 14)$$

Géométrie :

Exercice 1 : 1 point

Citer un des théorèmes des milieux :

.....

.....

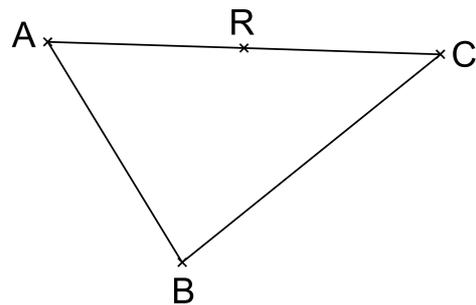
.....

Exercice 2 : 3 points

On considère le triangle ABC ci-contre, tel que :

RA = 2,5 cm ; AC = 5 cm ; BC = 6 cm.

1. Reproduire la figure en vraie grandeur.
2. Placer le point S tel que S soit le milieu du segment [AB].
3. Montrer que les droites (RS) et (BC) sont parallèles.
4. Prouver que RS = 3 cm.

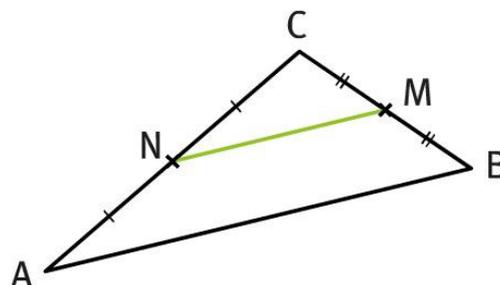


Exercice 3 : 3 points

On considère le triangle ABC ci-contre, telle que :

AB = 6,5 cm ; BC = 3 cm ; CA = 5 cm.

Calculer le périmètre du trapèze MNAB.



Exercice 4 : 2 points

Rédiger un exercice nécessitant l'utilisation d'un des théorèmes des milieux puis le résoudre.

PROBLEME : 2 points

Jean avait 72,35 € sur son compte au début de l'année.

Sarah avait une dette de 28 € (elle devait 28 € à sa banque).

Depuis, Jean a reçu 90 € d'argent de poche et dépensé 124,49 €.

Sarah a maintenant 31,14 € sur son compte.

1. Qui a le plus d'argent sur son compte ?
2. Combien d'argent Sarah pouvait-elle mettre de côté cette année ?

Laisser les traces de recherche sur la copie.

BONUS : Le compte est Bon : 1 point

Règle du jeu :

- On tire au hasard six nombres parmi les suivants :
1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9 ; 10 ; 25 ; 50 ; 75 et 100.
- Un ordinateur détermine un résultat à trois chiffres (entre 100 et 999).
- Les candidats doivent parvenir, **en utilisant une seule fois au maximum chacun des six nombres** et les quatre opérations, à retrouver le résultat.

Questions :

- a. Avec -3 ; -5 ; 25 ; -100 et 7, trouver -650 .
- b. Avec -7 ; -25 ; 10 ; -8 et -75 , trouver 730.