

D.S. N°1 MATHÉMATIQUES 4ÈME

Calculatrice interdite. 52 min.

Jeudi 01 octobre 2015.

Feuille de brouillon fortement conseillée...

NOM :

Prénom :

Classe :

Exercice 1 : 3 pts

Trouver le nombre manquant dans chaque expression (à compléter directement sur cette feuille) :

$$(-3) + \dots = -7$$

$$(-3) + \dots = 7$$

$$(+3) + \dots = -7$$

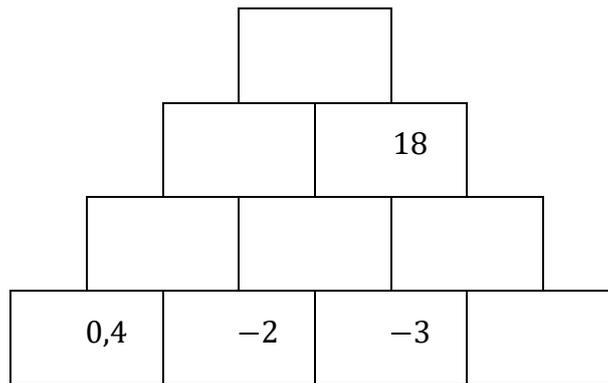
$$(+3) - \dots = 7$$

$$3 + \dots = -12,5$$

$$-8,5 = \dots - 5$$

Exercice 2 : 3 pts

Dans la pyramide ci-dessous, chaque case est égale à la **somme** des deux cases situées juste en-dessous. Compléter les valeurs manquantes (aucune justification n'est attendue) :



Exercice 3 : 3 pts

Calculer les expressions suivantes pour $a = -2$; $b = +3$; $c = -1$ et $d = +1$.

$$A = a + b + c + d$$

$$B = (a + b) - (c + d)$$

$$C = a - b + c - d$$

Exercice 4 : 2 pts

Platon est né en -424 avant J-C et est mort en -348 avant J-C.

St Martin est né en 316 et est mort en 397 après J-C.

Lequel a vécu le plus longtemps ? Justifier soigneusement la réponse.

Exercice 5 : 2 pts

Emma prend l'ascenseur en sortant de chez elle. Elle monte 4 étages pour aller chercher son ami Benjamin. Elle redescend de 9 étages pour aller jeter un sac de déchets puis remonte de 2 étages pour sortir au niveau +1. A quel étage habite Emma ? Justifier soigneusement la réponse.

Exercice 6 : 4 pts

Résoudre les équations suivantes :

1) $5 + x = 20$

2) $4x + 3 = 3x + 7$

3) $6x + 3 = 10 - x$

4) $256 - x = 145$

Exercice 7 : 3 pts

Trois personnes se partagent une somme de 1120 €. La seconde personne reçoit 70 € de plus que la première. La part de la troisième est égale au double de la part de la première moins 150 €.

Calculer la part de chaque personne en suivant le raisonnement proposé ci-dessous :

- Soit x la part de la première personne.
- La part de la deuxième personne, en fonction de x est alors :
- La part de la troisième personne, en fonction de x est alors :
- D'où l'équation :
- Résolution :

.....
.....
.....
.....
.....

- Conclusion :

.....
.....

