

Ex1) Calculer :  $A = -7,25 + 53,5 - 8,25 - 9,25 + 22,5$        $B = (7,6 - 9,6) - (-10,75 - 2,25)$

Ex 2) Développer et réduire :  $C = 2(4x - 15) + 7(3 - x)$

Ex3) Calculer D avec :  $D = -a - (c - b)$  et  $a = -1,3; b = 2,9; c = -0,8$

Ex4) Calculer :  $E = \left(2 - \frac{2}{3}\right) \times \left(1 + \frac{1}{3}\right)$        $F = \frac{1}{2} \times \frac{30+5}{16+5} \times \frac{10+8}{12+8}$        $G = \frac{7}{2} \times \frac{4}{25} + \frac{3}{5} \times \frac{4}{5}$

- Ex5) 1) Au basket, Moha a réussi 8 paniers pour 20 tentatives. Quel est son pourcentage de réussites ?  
 2) Jalila, elle, a obtenu 64% de réussites et a marqué 32 paniers. Combien a-t-elle fait de tentatives ?

- Ex6) Lorsque Ali prend sa douche, le débit d'eau est de 5L en 30s.  
 1) Quelle quantité d'eau Ali utilisera-t-il, s'il la laisse couler pendant 3min06s avec le même débit ?  
 2) Combien de temps doit durer sa douche, s'il ne veut utiliser que 27L d'eau ? On donnera le résultat en minutes, secondes.

Ex7 Lors des soldes, un commerçant décide d'appliquer une réduction de 30 % sur l'ensemble des articles de son magasin.

- L'un des articles coûte 54 € avant la réduction. Calculer son prix après la réduction.
- Le commerçant utilise la feuille de calcul ci-dessous pour calculer les prix des articles soldés.

	A	B	C	D	E	F
1	prix avant réduction	12,00 €	14,80 €	33,00 €	44,20 €	85,50 €
2	réduction de 30 %	3,60 €	4,44 €	9,90 €	13,26 €	25,65 €
3	prix soldé					

- Pour calculer la réduction, quelle formule a-t-il pu saisir dans la cellule B2 avant de l'étirer sur la ligne 2 ?
  - Pour obtenir le prix soldé, quelle formule peut-il saisir dans la cellule B3 avant de l'étirer sur la ligne 3 ?
3. Le prix soldé d'un article est 42,00 €. Quel était son prix initial ?

Ex8 Développer en utilisant les identités remarquables :

- |   |   |
|---|---|
| 1) $(x - 5)^2$  | 8) $\left(\sqrt{x} - \frac{3}{4}\right)^2$          |
| 2) $(4 - 2x)^2$   | 9) $(3x + 1)^2 + (5x - 4)^2$                        |
| 3) $\left(\frac{1}{2}x + 1\right)^2$                            | 10) $(3 - \sqrt{2})^2$                              |
| 4) $(2x - 7)(2x + 7)$   | 11) $(\sqrt{2} - \sqrt{3})^2$                       |
| 5) $\left(\frac{1}{3}x - 4\right)\left(\frac{1}{3}x + 4\right)$ | 12) $\left(\sqrt{3} - \frac{\sqrt{5}}{2}\right)^2$  |
| 6) $(2x - \sqrt{3})(2x + \sqrt{3})$                             | 13) $3(\sqrt{5} - 2\sqrt{2})(\sqrt{5} + 2\sqrt{2})$ |
| 7) $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2$                             |   |