

Exercice 1 : Lindsay voudrait savoir si elle serait capable de gagner de l'argent à la bourse en achetant les bonnes actions. Elle en choisit donc une qui lui semble intéressante et regarde son cours sur une semaine. Malheureusement, le cours de cette action a perdu 5,2 € par jour durant cette semaine.

1- Lindsay voudrait calculer combien l'action a perdu en deux jours. Noémie veut l'aider, elle écrit : $(-5,2) + (-5,2)$.

Lindsay veut faire ce même calcul, mais en l'écrivant à l'aide d'une multiplication.

Quelle multiplication peut-elle écrire par exemple ? Combien doit trouver Lindsay ?

2- Ali veut savoir combien Lindsay a perdu en trois jours, quatre jours et une semaine. Il veut écrire, pour chacun de ces trois cas, une addition et une multiplication. Il essaie, mais finit par s'embrouiller.

Aide Ali à écrire puis à effectuer ces calculs pour : a) trois jours b) quatre jours c) une semaine.

a).....

b).....

c).....

3- En utilisant les questions précédentes, quelle remarque peux-tu faire sur le signe de chacun des produits que tu viens de calculer ?

Exercice 2 :

Céleste, Hugo et Noémie souhaitent remplir les zones grisées et la zone blanche qui se trouvent en « haut à droite » du carré ci-contre.

a) Comme eux, remplis ces trois zones à l'aide des résultats des calculs demandés. Que remarquons-nous ?

			3			
			2			
			1			
-3	-2	-1	x	1	2	3
			-1			
			-2			
			-3			

b) Remplir de manière intuitive la case blanche se trouvant « en bas à gauche ».

c) Cherchons à justifier le résultat du calcul : $(-2) \times (-3)$.

Pour cela nous allons utiliser la formule : $k \times (a + b) = k \times a + k \times b$ (nous supposons qu'elle valable aussi bien avec des nombres négatifs que positifs).

Ainsi : $((-2) + 2) \times (-3) = (-2) \times (-3) + 2 \times (-3)$

→ Calcule directement l'expression : $((-2) + 2) \times (-3)$

→ Complète : $(-2) \times (-3) + 2 \times (-3) = (-2) \times (-3) + \dots$

→ L'affirmation « la somme de $(-2) \times (-3)$ et de -6 est égale à 0 » est-elle vraie ?

→ Si oui, que peut-on dire des nombres $(-2) \times (-3)$ et -6 ?

→ En déduire le résultat du produit $(-2) \times (-3)$.