

Devoir maison n°5 - Division par un nombre entier  
Donné le 05/12/2007 – à rendre le 12/12/2007  
La note tiendra compte des détails apportés dans les réponses  
S'il y a des calculs à faire, il faut les faire sur la copie

**Exercice 1** *Le but de cet exercice est de trouver un nombre.*

1. Donner tous les multiples de 3 et de 4 qui sont inférieurs à 100. Comment être certain de les avoir tous trouvés ?
2. Pour chacun des nombres trouvés à la question 1, effectuer la division euclidienne du nombre par 5.
3. Quel nombre parmi ceux trouvés à la question 1 donne un reste égal à 3 quand on le divise par 5 ?

**Exercice 2** *Considérons le nombre 64 345 560. Dans chacune des questions suivantes, justifier quand c'est possible en utilisant le critère donné en cours et ne pas effectuer de division. Dans tous les cas, détailler la réponse.*

1. Le chiffre 2 est-il un diviseur de 64 345 560 ?
2. Le chiffre 2 est-il un multiple de 64 345 560 ?
3. Le chiffre 3 est-il un diviseur de 64 345 560 ?
4. Le nombre 64 345 560 est-il un multiple de 4 ?
5. Le nombre 64 345 560 est-il divisible par 5 ?
6. Le chiffre 9 est-il un diviseur de 64 345 560 ?

**Exercice 3** *Un groupe de 5 amis veut faire une commande unique pour acheter des lots de cartes de collection à 9,80€le lot. Ils décident d'en acheter 3 chacun.*

1. Quel est le prix total de la commande ?
2. Combien devra payer chacun ?
3. La commande est payée, et ils reçoivent leurs cartes. Finalement l'un des amis (Fabien) décide que ça ne l'intéresse pas d'avoir des cartes. Heureusement pour lui, ses amis souhaitent lui racheter ses cartes. Ceux qui restent veulent partager les cartes et donc aussi le prix que devait payer Fabien de manière équitable. Combien en plus devra payer chacun des amis de Fabien ?
4. Dans un lot de cartes il y a 35 cartes. Combien de cartes Fabien a-t-il à partager entre ses amis ?
5. Fabien fait le partage de ses cartes. Ils décident que Fabien gardera ce qui restera et en fera ce qu'il voudra. combien de ses cartes reçoit chacun du groupe d'ami ?

Devoir maison n°5 - Division par un nombre entier  
Donné le 05/12/2007 – à rendre le 12/12/2007  
La note tiendra compte des détails apportés dans les réponses  
S'il y a des calculs à faire, il faut les faire sur la copie

**Exercice 1** *Le but de cet exercice est de trouver un nombre.*

1. Donner tous les multiples de 3 et de 4 qui sont inférieurs à 100. Comment être certain de les avoir tous trouvés ?
2. Pour chacun des nombres trouvés à la question 1, effectuer la division euclidienne du nombre par 5.
3. Quel nombre parmi ceux trouvés à la question 1 donne un reste égal à 3 quand on le divise par 5 ?

**Exercice 2** *Considérons le nombre 64 345 560. Dans chacune des questions suivantes, justifier quand c'est possible en utilisant le critère donné en cours et ne pas effectuer de division. Dans tous les cas, détailler la réponse.*

1. Le chiffre 2 est-il un diviseur de 64 345 560 ?
2. Le chiffre 2 est-il un multiple de 64 345 560 ?
3. Le chiffre 3 est-il un diviseur de 64 345 560 ?
4. Le nombre 64 345 560 est-il un multiple de 4 ?
5. Le nombre 64 345 560 est-il divisible par 5 ?
6. Le chiffre 9 est-il un diviseur de 64 345 560 ?

**Exercice 3** *Un groupe de 5 amis veut faire une commande unique pour acheter des lots de cartes de collection à 9,80€ le lot. Ils décident d'en acheter 3 chacun.*

1. Quel est le prix total de la commande ?
2. Combien devra payer chacun ?
3. La commande est payée, et ils reçoivent leurs cartes. Finalement l'un des amis (Fabien) décide que ça ne l'intéresse pas d'avoir des cartes. Heureusement pour lui, ses amis souhaitent lui racheter ses cartes. Ceux qui restent veulent partager les cartes et donc aussi le prix que devait payer Fabien de manière équitable. Combien en plus devra payer chacun des amis de Fabien ?
4. Dans un lot de cartes il y a 35 cartes. Combien de cartes Fabien a-t-il à partager entre ses amis ?
5. Fabien fait le partage de ses cartes. Ils décident que Fabien gardera ce qui restera et en fera ce qu'il voudra. combien de ses cartes reçoit chacun du groupe d'ami ?