

Op11 : Poser et effectuer une division entière

1 On effectue une division entière de diviseur 28.

Son reste est 17 et son quotient est 36.
Quel est le dividende de cette division ?

2 1°) Vérifie que $385 = 42 \times 9 + 7$.

2°) Sans poser la division, donne le quotient entier et le reste de la division euclidienne de 385 par 9.

3°) Sans poser la division, donne le quotient entier et le reste de la division euclidienne de 385 par 42.

3 1°) Vérifie que $172 = 7 \times 23 + 11$.

2°) Sans poser la division, donne le quotient entier et le reste de la division euclidienne de 172 par 23.

3°) Sans poser la division, donne le quotient entier et le reste de la division euclidienne de 172 par 7.

4 Vrai ou Faux ? Justifie tes réponses.

1°) Dans une division entière, le reste est toujours inférieur au quotient.

2°) Le reste de la division euclidienne de 458 par 8 est égal à 9.

3°) Dans une division entière, si le dividende est égal au diviseur alors le quotient est égal à 1.

4°) Sachant que $832 = 52 \times 16$, on peut dire que le reste de la division de 832 par 52 est égal à 0.

5 Pose et effectue les divisions entières suivantes :

1°) 58 par 6 2°) 65 par 8 3°) 142 par 7

6 Pose et effectue les divisions entières suivantes :

1°) 58 par 16 2°) 65 par 22 3°) 142 par 37

7 Pose les opérations utiles et complète le tableau suivant :

Dividende	Diviseur	Quotient	Reste
314	8		
	25	44	2
1250	6		
	12	5	8
621	33		

8 1°) Calcule le produit de 27 par 13.

2°) Donne, sans poser la division, le quotient entier et le reste de la division euclidienne de :

a) 351 par 13 b) 360 par 13 c) 370 par 13

9 Une division entière a pour diviseur 7 et pour quotient 28.

1°) Quel est le plus petit dividende possible ? Justifie ta réponse.

2°) Quel est le plus grand dividende possible ? Justifie ta réponse.

Op3 : Choisir la bonne opération pour résoudre un problème

10 Damien doit ranger un paquet de 100 feuilles dans son classeur. Le professeur a demandé 6 parties dans le classeur et Damien veut placer le même nombre de feuilles dans chaque partie.

1°) Combien place-t-il de feuilles dans chaque partie ?

2°) Combien lui restera-t-il de feuilles ?

11 Un fleuriste a reçu un lot de 500 roses. Pour une réception, il veut composer des bouquets contenant 7 roses chacun.

1°) Combien de bouquets pourra-t-il réaliser ?

2°) Combien de roses lui restera-t-il ?

12 M. Lapoule veut mettre 418 œufs dans des boîtes pouvant en contenir 12.

1°) Combien pourra-t-il remplir de boîtes ?

2°) Combien d'œufs lui manque-t-il pour remplir une boîte supplémentaire ?

13 Le principal du collège a convoqué les 232 élèves de 6° dans la grande salle d'étude. Les surveillants ont disposé des chaises par rangées de 18.

1°) Combien faut-il prévoir de rangées ?

2°) Combien reste-t-il de places libres dans la dernière rangée ?

14 Mme Pomfresh doit ranger 400 pommes dans des cagettes. Une cagette peut contenir 24 pommes.

1°) Combien doit-elle utiliser de cagettes pour ranger toutes les pommes ?

2°) Combien lui manque-t-il de pommes pour remplir la dernière cagette ?

15 Les lapins d'Émilie mangent 3 kg de nourriture par jour. Sachant qu'Émilie dispose de 86 kg de réserve de nourriture, combien de jours pourra-t-elle nourrir ses lapins sans se réapprovisionner ?

16 136 élèves et leurs 8 accompagnateurs partent en voyage scolaire. Chaque bus comporte 64 places.

1°) Combien faut-il prévoir de bus ?

2°) Combien manque-t-il d'élèves pour remplir le dernier bus ?

3°) La location d'un bus coûte 720 €. Combien cela fait-il à payer par personne ?

4°) Si on remplit le dernier bus, quel est le nouveau tarif par personne ?

17 Une canette de 33 cL de soda contient 35 g de sucre. Un morceau de sucre pèse 5 g.

Combien de morceaux de sucre y a-t-il dans une canette ?

