Division euclidienne

1) Sans effectuer les divisions, donne les quotients entiers et les restes des divisions suivantes:

a) 65 divisé par 9 q = ..................... r = .......................

b) 123 divisé par 6 q = ..................... r = .......................

c) 71 divisé par 12 q = ..................... r = .......................

d) 200 divisé par 19 q = ..................... r = .......................

2) Complète le tableau suivant:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Dividende (D)* | *Diviseur (d)* | *Quotient entier (q)* | *Reste (r)* |
| 317 | 7 |  |  |
| 1170 | 15 |  |  |
|  | 21 | 18 | 9 |
|  | 6 | 67 | 3 |

3) Réponds par oui ou non et explique quand la réponse est fausse.

a) Dans une division euclidienne, peut-on avoir un quotient de 30 et un reste de 31 ?

b) Dans une division euclidienne, peut-on avoir un diviseur de 34 et un reste de 35 ?

c) Dans une division euclidienne, peut-on avoir un dividende de 50 et un reste de 52?

d) Dans une division euclidienne, peut-on avoir un dividende de 34 et un reste de 4 ?

a) ................................................................................................................

b) ...............................................................................................................

c) ................................................................................................................

d) ................................................................................................................

4) Une des trois égalités suivantes ci-dessous ne correspond pas à une division euclidienne. Laquelle ?

 a) 223 = 16.16+15

 b) 223 = 17.12+19

 c) 223 = 15.14+13

Pour les deux autres égalités, précise le dividende, le diviseur, le quotient entier et le reste des différentes divisions euclidiennes correspondantes.

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

5) Cherche !

a) Dans une division euclidienne, le diviseur vaut 8, le quotient est 11 et le reste est 2. Quel est le dividende ?

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

b) Dans une division euclidienne, le diviseur est 5 et le quotient est 7. Quels sont les dividendes possibles ?

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

c) Le quotient entier de la division de 348 par b vaut 23 et le reste est 3. Que vaut b ?

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

d) Combien faut-il enlever ou ajouter au nombre 251 pour que le reste de sa division par 8 soit égal à 0 ?

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

6) Ludivine dit à ses frères: " Si je vous donne à chacun 6 billes, il m'ne restera 7".

Et si Ludivine donnait 7 billes à chacun de ses frères, combien lui en resterait-il ?

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

7) Le jour de la Saint Nicolas, le titulaire d'une classe distribue des bonbons à ses élèves. Chaque élève reçoit 3 bonbons. Le titulaire s'aperçoit alors qu'il lui en reste encore beaucoup dans son sachet et rend 1 bonbon à chaque enfant. Malheureusement, en agissant de la sorte, il lui en manque 1. Si tu sais qu'il y a 24 élèves dans la classe, détermine le nombre de bonbons contenus dans le sachet du titulaire.

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