

3N 10 :

1. On donne les égalités : $954=64 \times 14+58$ Sans effectuer de calculs, donne le quotient et le reste des divisions euclidiennes suivantes.

a. 954 par 14

b. 957 par 14

c. 958 par 64

2. Dans une division euclidienne, le diviseur est 87, le quotient est 3 et le reste est 51.

Quel est le dividende ?

3N 11 :

1. Réponds aux questions suivantes en justifiant.

3 est-il un diviseur de 21 ? 42 est-il un multiple de 6 ? 4 divise-t-il 22 ?

44 est-il divisible par 4 ?

2. Écris la liste de tous les multiples de 15 inférieurs à 76.

3N 12 :

Écris tous les diviseurs de 120 puis ceux de 54

3N 13 :

Dis si ces affirmations sont vraies ou fausses et explique :

1024 est divisible par 2 ; 2023 est divisible par 3 ; 4027 n'est pas divisible par 5 ni par 9 ; 5472638190 est divisible par 9

3N 14 :

Quelle est la définition d'un nombre premier ?

243 est-il un nombre premier ?

812 est-il un nombre premier ?

31 est-il un nombre premier ?

3N 15 :

Décompose chacun des nombres suivants en produit de facteurs premiers : 442 et 507

3N 20 :

Mettre sous la forme la plus simple possible, entière, décimale ou fractionnaire :

$$A=3^2$$

$$B=(-1)^7$$

$$C=5^{-2}$$

$$D=984^0$$

$$E=21^1$$

$$F=(3)^{-1}$$

3N 21 :

Mettre sous forme d'une puissance, la plus petite possible :

$$A=7^2 \times 7^6$$

$$B=\frac{5^{-2}}{5^2}$$

$$C=3^2+2^3$$

$$D=((-3)^2)^4$$

$$E=\frac{5^3 \times 5^{-1}}{5^5}$$

3N 24 :

Effectuer ces calculs en détaillant et rendre le résultat sous forme d'une fraction irréductible :

$$A=\frac{4-\frac{2}{3}}{4+\frac{2}{3}}$$

$$B=1-\frac{2}{3} \div \frac{4}{5}$$

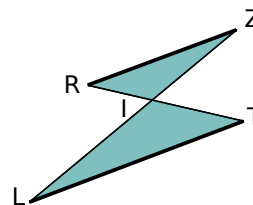
3G21/3G22 :

Les points L, I, Z sont alignés et les points R, I, T aussi.

Les droites (RZ) et (LT) sont parallèles.

On donne RZ = 5 cm, RI = 2 cm et IT = 3 cm.

Calculer LT.



3G 25 :

Une personne observe une éclipse de soleil. Cette situation est schématisée par le dessin ci-dessous.

L'observateur est en T. Les points S (centre du Soleil),

L (centre de la Lune) et T sont alignés.

Le rayon SQ du Soleil mesure 695 000 km.

Le rayon LU de la Lune mesure 1 736 km.

La distance TS est 150 millions de km.

Calculer la distance TL (on donnera l'arrondi au km).

