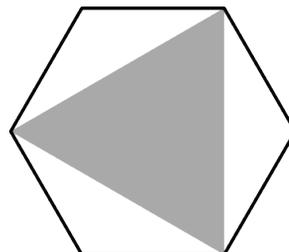


Mathematica Centrum

Ensemble, formons les mathématiciens de l'avenir

TEST PRÉPARATOIRE BYRON-GERMAIN 2014

- Le nombre de sommets plus le nombre d'arêtes d'un cube est égal à
A) 22 B) 14 C) 20 D) 18 E) 16
- Quel nombre est un multiple de 4?
A) 18 B) 24 C) 34 D) 14 E) 23
- Trois pièces de 25¢ = 10 pièces de 10¢ - ? pièces de 5¢.
A) 8 B) 7 C) 4 D) 5 E) 6
- $(5 \times 100) + (5 \times 10) - (5 \times 0,1) = ?$
A) 550,5 B) 548,5 C) 54,5 D) 550 E) 549,5
- Le nombre manquant dans l'équation: $10 \times 2 \div 4 = ? \div 4$ est
A) 5 B) 20 C) 10 D) 16 E) 24
- Le nombre de côtés d'un rectangle multiplié par le nombre de faces d'un cube est égal à
A) 24 B) 18 C) 20 D) 16 E) 32
- La moitié de 38 est plus petit que
A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20
- Trois fois un nombre moins 3 est égal à 21.
Quel est ce nombre?
A) 10 B) 6 C) 8
D) 7 E) 9
- Quelle fraction de l'hexagone régulier est ombrée?
A) 1/4 B) 1/5 C) 1/6
D) 1/2 E) 1/3



10. Quelle est la valeur de n dans l'équation: $2 \times n = n + 3$?

- A) 2 B) 4 C) 3 D) 6 E) 5

11. Mathieu a parlé pendant 150 secondes. Il a parlé

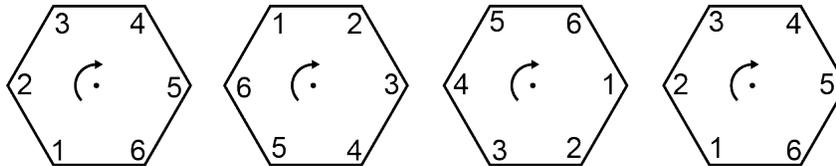
- A) 1 ½ min B) 2 min C) 1 ¾ min
D) 2 ¼ min E) 2 ½ min

$$\begin{array}{r} 78A = 1C7 \\ \underline{B} \end{array}$$

12. Si A, B et C représentent 3 chiffres différents, quelle est la somme de $A + B + C$ qui produira un résultat qui est exact?

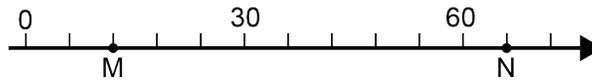
- A) 19 B) 18 C) 20 D) 21 E) 17

13. Les hexagones du diagramme forment une suite. La rotation autour du centre (dans la direction indiquée par la flèche) qui peut générer cette suite est une rotation de



- A) 3/6 d'un tour B) 2/6 d'un tour C) 4/6 d'un tour D) 6/6 d'un tour E) 5/6 d'un tour

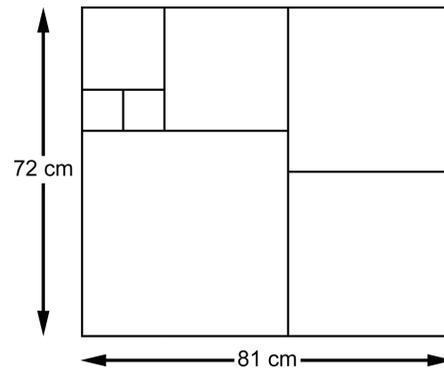
14. Quelle est la longueur du segment MN représenté sur la droite numérique (distance entre les points M et N)?



- A) 45 B) 48 C) 54
D) 42 E) 60

15. Timothée a utilisé des tuiles carrées pour couvrir une surface rectangulaire de 81 cm x 72 cm. Quelle est la longueur du côté de la tuile la plus petite qu'il a utilisée?

- A) 9 cm B) 10 cm C) 11 cm
D) 7 cm E) 8 cm

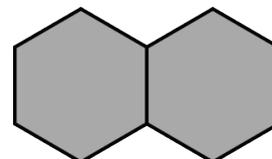


16. Combien d'hexagones doivent être tracés pour entourer complètement les 2 hexagones ombrés?

- A) 8 B) 9 C) 10
D) 11 E) 12

17. Le chiffre des unités de la somme de $4 + 14 + 24 + 34$ est égal à

- A) 4 B) 6 C) 5
D) 7 E) 8



18. Le quatrième jour d'un mois est un lundi. Le dernier jour de ce mois ne peut être un mercredi, ni un mardi, ni un

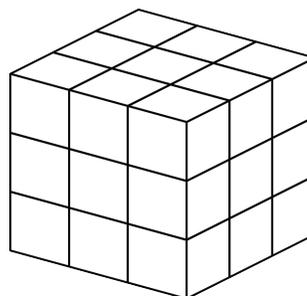
- A) samedi B) jeudi C) vendredi D) dimanche E) lundi

19. Combien de nombres naturels entre 10 et 60 ont au moins un chiffre qui est un "3"?

- A) 12 B) 13 C) 14
D) 15 E) 16

20. Un grand cube en bois est peint puis divisé en 27 petits cubes (voir diagramme). Combien de ces petits cubes ont seulement une face qui est couverte de peinture?

- A) 7 B) 6 C) 5
D) 8 E) 9

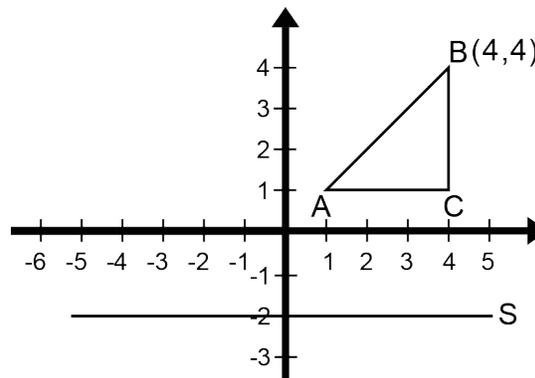


21. Il y a certains nombres entre 0 et 100 qui sont des multiples de 7 et qui, lorsque divisés par 2 ou par 3, donnent un reste de 1. Lequel des nombres suivants pourrait être l'un d'eux?

- A) 14 B) 28 C) 77
D) 49 E) 84

22. Le produit de tous les facteurs de 35 est égal à

- A) 1 225 B) 1 245 C) 35
D) 245 E) 175



23. Quelles sont les coordonnées de l'image du sommet A du triangle rectangle ABC si S est un axe de symétrie?

- A) (1, -4) B) (1, -8) C) (1, -6) D) (1, -5) E) (1, -7)