Mathematica Centrum

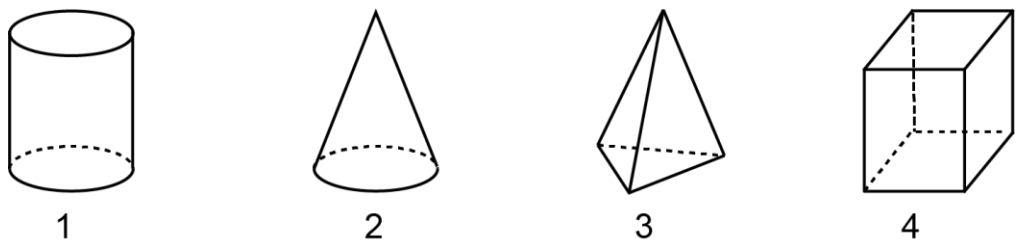
Ensemble, formons les mathématiciens de l'avenir

TEST PRÉPARATOIRE BYRON-GERMAIN 2023

1. 21 + 22 = ?

A) 45 B) 43 C) 42 D) 41 E) 44

2. Le nombre de faces planes des solides 1, 2 et 4 est égal à



A) 11 B) 12 C) 13 D) 9 E) 10

3. Soixante-trois + vingt-cinq est égal à

A) 90 B) 95 C) 88 D) 85 E) 75

4. La somme de 10 +11 +12 est

A) 33 B) 35 C) 38 D) 37 E) 34

5. Combien de crayons coûtant 40¢ chacun peux-tu acheter avec 2$?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

6. Quel nombre est 10 fois plus grand que le nombre qui est 5 fois plus petit que 5?

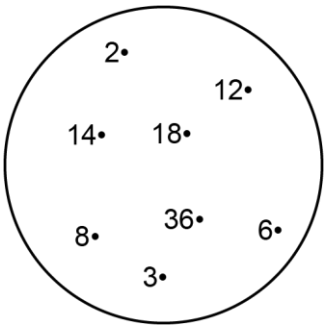
A) 15 B) 9 C) 12 D) 8 E) 10

7. 20 pièces de 5¢ = 2 pièces de 25¢ + 2 pièces de 10¢ + ? pièces de 5¢.

A) 10 B) 8 C) 9 D) 6 E) 7

8. Quel est le périmètre d'un rectangle dont la longueur est 15 cm et la largeur est 5 cm?

A) 40 cm B) 15 cm C) 25 cm
D) 35 cm E) 30 cm

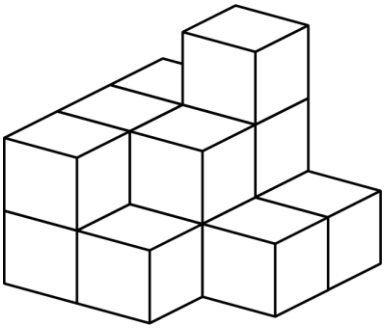


9. Combien d'éléments de l'ensemble représenté sont des diviseurs de 18?

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

10. Le 10e terme de la suite: 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, … est

A) 24 B) 26 C) 18
D) 20 E) 22



11. Combien de blocs dans la pile sont visibles?

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

12. Le nombre de faces d'un cube plus le nombre d'arêtes d'un cube est égal à

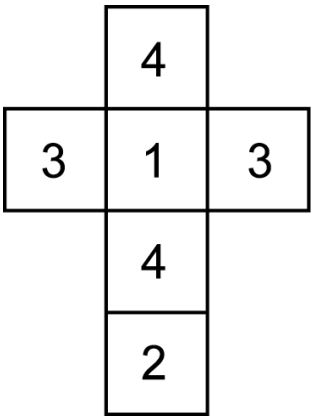
A) 16 B) 18 C) 24
D) 22 E) 20

13. Un nombre naturel **mnpq** est formé de 4 chiffres différents **m**, **n**, **p** et **q**. Trouvez le plus grand nombre **mnpq** dans lequel **m** est plus grand que **p** et **n** est plus grand que **q**.
Quelle est la somme de **m** + **q**?

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

14. Le nombre manquant dans l'équation: 1 + 4 + 7 + 10 = 11 x ? est

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



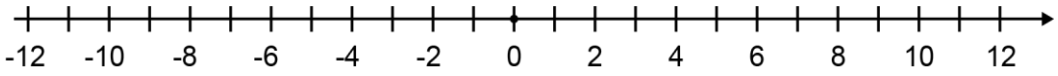
15. Les 6 faces d'un dé ont été numérotées, tel qu'indiqué dans la figure. Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre qui est un diviseur de 12 lorsqu'on lance ce dé une fois?

A) 1 B) 1/6 C) 2/6
D) 3/6 E) 4/6

16. Mathieu a 15 ans. Si Mathilde a 3 ans de moins, quelle était son âge il y a 3 ans?

A) 6 ans B) 7 ans C) 8 ans D) 9 ans E) 10 ans

17. La température initiale dans une ville était -4 degrés. Si la température a baissé de 2 degrés à chaque jour pendant 6 jours consécutifs, puis a augmenté de 3 degrés à chaque jour pendant 5 jours consécutifs, quelle était la température finale après 11 jours?



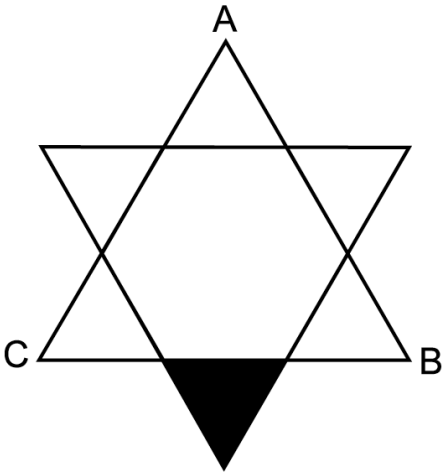
A) 0 B) -2 C) -1 D) 2 E) 4

18. Le nombre qui est égal à 12 dizaines plus 10 unités est

A) 110 B) 90 C) 120 D) 100 E) 130

19. J'achète des cartes de hockey pour 70$ et les revends le lendemain pour 90$. Quel est mon profit?

A) 25$ B) 50$ C) 30$
D) 40$ E) 20$



20. Quelle est l'aire du petit triangle équilatéral ombré, si l'aire du grand triangle équilatéral ABC est 27 cm²?

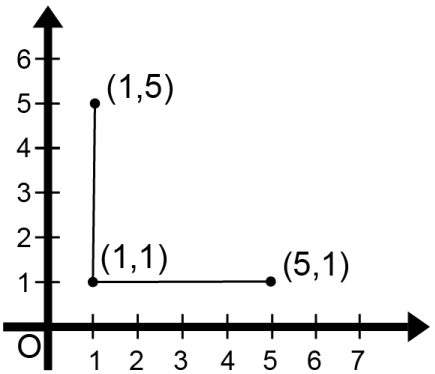
A) 5 cm² B) 4 cm² C) 3 cm²
D) 2 cm² E) 1 cm²

21. Une période de temps de 2 heures et 10 minutes est combien de fois plus longue qu'une période de temps de 2 minutes et 10 secondes?

A) 90 fois B) 60 fois C) 120 fois
D) 80 fois E) 100 fois

22. Les points (1, 5) et (1, 1) sont sur la même droite verticale. Les points (1, 1) et (5, 1) sont sur la même droite horizontale. Combien des points suivants: (2, 0), (2, 4), (2, 6), (6, 4) et (1, 4) sont sur une même droite verticale?

A) 1 B) 4 C) 3
D) 5 E) 2



23. Le chiffre des unités de 1! + 2! + 3! + 4! est

A) 3 B) 5 C) 4
D) 1 E) 2