

# Mathematica Centrum

Ensemble, formons les mathématiciens de l'avenir

## TEST PRÉPARATOIRE FIBONACCI 2019

1. Le nombre manquant dans l'équation:  $8 \times 3 = 4 \times ?$  est

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

2. La somme de  $8 + 50 + 200 + 6\ 000$  est

- A) 6 258                      B) 6 558                      C) 6 858                      D) 6 238                      E) 6 458

3. La valeur de  $(15 \div 3) \times (16 - 9)$  est un multiple de

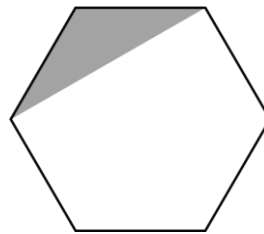
- A) 2                      B) 3                      C) 4                      D) 5                      E) 6

4. 20 pièces de  $5\text{¢}$  = ? pièces de  $25\text{¢}$ .

- A) 5                      B) 4                      C) 6                      D) 3                      E) 7

5. Quelle fraction de l'hexagone est ombrée?

- A)  $1/6$                       B)  $1/5$                       C)  $1/4$   
D)  $1/3$                       E)  $1/2$

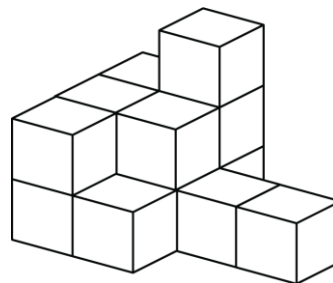


6. Un nombre naturel est multiplié par 7.  
Le résultat ne pourrait être

- A) 42                      B) 56                      C) 88  
D) 49                      E) 63

7. Combien y a-t-il de blocs dans la pile?

- A) 10                      B) 11                      C) 12  
D) 13                      E) 14



8. Si le dernier jour de janvier est un mercredi,  
le 11 janvier était un

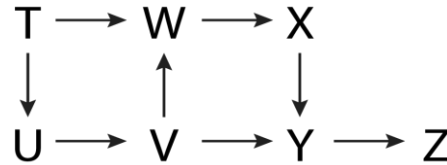
- A) mercredi                      B) jeudi                      C) vendredi                      D) samedi                      E) dimanche

9. Le double de 100 est multiplié par le quart de 12. Le résultat est

- A) 150                      B) 300                      C) 600                      D) 200                      E) 250

10. 10 dm = ? m

- A) 100                      B) 20                      C) 5  
D) 10                        E) 1



11. T, U, V, W, X, Y et Z sont des joueurs qui ont participé à un tournoi d'échec.  $T \rightarrow U$  signifie que T a gagné une partie contre U. Combien de joueurs n'ont pas gagné de parties?

- A) 0                      B) 1                      C) 2                      D) 3                      E) 4

12. Un nombre naturel de 2 chiffres est multiplié par un nombre naturel de 2 chiffres. Le produit pourrait être un nombre naturel de

- A) 4 chiffres              B) 6 chiffres              C) 5 chiffres              D) 7 chiffres              E) 2 chiffres

13. Laquelle des réponses suggérées est la plus grande?

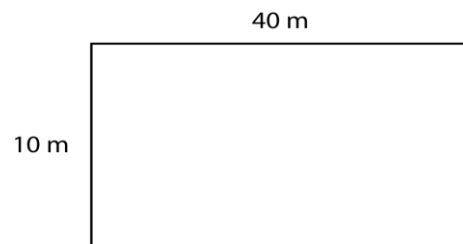
- A) 3!                      B) 4!                      C) 5!                      D) 2! x 3!!                      E) 6!

14. Un pot est plein de vieilles pièces de 1¢, 5¢, 10¢ et 25¢. Andréa en retire 7 pièces ayant une valeur totale de 82¢. Combien de pièces de 10¢ a-t-elle retirées?

- A) 0                      B) 1                      C) 2                      D) 3                      E) 4

15. Un terrain rectangulaire mesure 40 m x 10 m. Si la longueur augmente de 5 m et la largeur augmente de 5 m, de combien de mètres le périmètre augmente-t-il?

- A) 18 m                      B) 20 m                      C) 16 m  
D) 14 m                      E) 22 m



16. Je pèse 20 kg de plus que la moitié de mon poids. Je pèse combien de kilogrammes?

- A) 42 kg                      B) 48 kg                      C) 40 kg                      D) 44 kg                      E) 46 kg

17. Si vous pouviez dépenser 1\$ à chaque seconde, combien pourriez-vous dépenser en une minute?

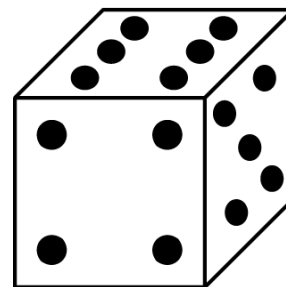
- A) 50\$                      B) 58\$                      C) 60\$                      D) 72\$                      E) 24\$

18. Un dé est lancé une seule fois. Quelle est la probabilité d'obtenir un 6?

- A) 3/6                      B) 1/6                      C) 2/6  
D) 4/6                      E) 5/6

19. Combien y a-t-il de multiples de 3 pairs entre 0 et 100?

- A) 16                      B) 15                      C) 18  
D) 17                      E) 14



20. Quelle est la valeur de la série suivante:  
 $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + \dots + 51$ ?

- A) 668                      B) 670                      C) 672                      D) 674                      E) 676

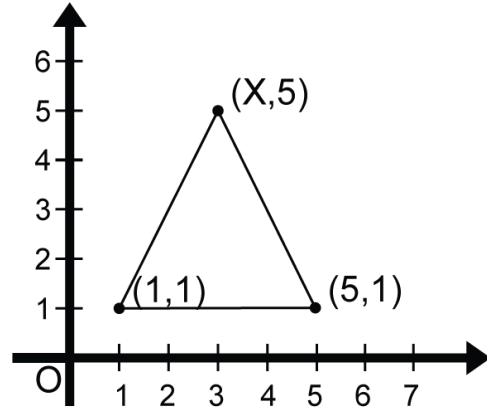
21. Les points  $(1, 1)$ ,  $(5, 1)$  et  $(X, 5)$  sont les 3 sommets d'un triangle isocèle. Quelle est la valeur de la coordonnée  $X$ ?

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

22. Combien de facteurs 10 et 40 ont-ils en commun?

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

23. Combien des figures géométriques ci-dessous (triangle équilatéral, cercle, carré et parallélogramme) ont au moins 4 axes de symétrie?



- A) 0                      B) 1                      C) 2                      D) 3                      E) 4

24. Le chiffre des unités du produit  $9 \times 9 \times 9 \times 9$  est

- A) 7                      B) 9                      C) 3                      D) 5                      E) 1

25. La masse d'un rocher marin est évaluée à 10 000 000 kg. Sous l'influence des facteurs climatiques, le rocher perd 1 000 kg par année. En combien d'années perdra-t-il 0,1% de sa masse?

- A) 10 ans                      B) 20 ans                      C) 50 ans  
D) 80 ans                      E) 100 ans

26. Mathilde a acheté 4 ceintures de différentes couleurs (blanche, bleue, rouge et verte). Sa garde robe a 4 crochets et elle veut accrocher une ceinture par crochet. De combien de façons différentes peut-elle accrocher ses 4 ceintures?

- A) 22                      B) 24                      C) 26  
D) 28                      E) 30

