

**Part A**

1. Quelle est la valeur de :  $1,2 + 1,23 + 1,234$  ?

- (A) 1,369            (B) 3,259            (C) 3,484            (D) 3,664            (E) 4,123
- 

2. Liam a six ans de plus que trois fois l'âge de son neveu Andrew. Si Liam a 48 ans, quel âge a Andrew ?

- (A) 6            (B) 10            (C) 14            (D) 18            (E) 22
- 

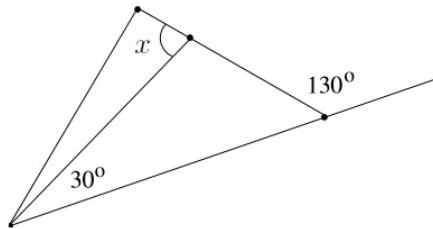
3. Si la moyenne de 30, 26,  $X$ , 10 et 42 est 25, quelle est la valeur de  $X$  ?

- (A) 17            (B) 18            (C) 19            (D) 21            (E) 27
- 

4. Aux Jeux olympiques, Alex a terminé la course de 200 m de nage libre en 2 minutes. Si Alex pouvait maintenir la même vitesse, en combien de temps Alex nagerait-il 1 km ?

- (A) 6 minutes    (B) 10 minutes    (C) 12 minutes    (D) 20 minutes    (E) 28 minutes
- 

5. Trouvez la mesure de l'angle étiqueté  $x$  dans le diagramme.



- (A)  $70^\circ$             (B)  $75^\circ$             (C)  $80^\circ$             (D)  $100^\circ$             (E)  $160^\circ$
-

6. Combien y a-t-il de nombres premiers entre 10 et 30 ?

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

7. Dans une classe de 20 élèves, chaque élève reçoit seulement 2 stylos noirs ou seulement 3 stylos bleus. S'il y a 48 stylos au total, combien d'élèves ont 3 stylos bleus ?

- (A) 6                      (B) 8                      (C) 10                      (D) 12                      (E) 14
- 

8. Une famille de 4 personnes dîne ensemble. Deux personnes doivent faire la vaisselle. De combien de façons pouvez-vous sélectionner deux personnes pour faire la vaisselle ?

- (A) 4                      (B) 5                      (C) 6                      (D) 10                      (E) 14
- 

9. Un nombre est dit parfait s'il est exactement égal à la somme de tous ses diviseurs positifs autres que lui-même. Par exemple, 6 est un nombre parfait puisque ses diviseurs 1, 2 et 3 additionnés ensemble donnent 6. Lequel des nombres suivants est un nombre parfait ?

- (A) 28                      (B) 32                      (C) 36                      (D) 40                      (E) 44
- 

10. Si  $3B = 2A$  et  $A$  n'est pas égal à zéro, quelle est la valeur de

$$\frac{4A - B}{4A + B} ?$$

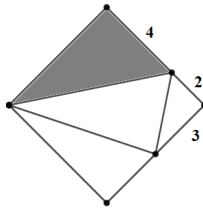
- (A)  $\frac{5}{11}$                       (B)  $\frac{3}{5}$                       (C)  $\frac{5}{7}$                       (D)  $\frac{11}{13}$                       (E) 1
-

**Part B**

11. Quel est le plus grand nombre ?

- (A)  $\frac{1}{3}$                       (B)  $\frac{3}{5}$                       (C)  $\frac{5}{7}$                       (D)  $\frac{7}{9}$                       (E)  $\frac{9}{11}$
- 

12. Le polygone externe est un carré. Quelle est la superficie du triangle ombragé ?



- (A) 6                      (B) 8                      (C) 12                      (D) 20                      (E) 24
- 

13. Dans une rue avec 20 maisons, 11 maisons ont une allée, 7 maisons ont une cheminée, et 4 maisons n'ont ni cheminée ni allée. Combien de maisons ont une cheminée et une allée ?

- (A) 0                      (B) 1                      (C) 2                      (D) 4                      (E) 6
- 

14. Quel est le chiffre des unités (le dernier chiffre) du produit  $11 \times 13 \times 15 \times 17 \times 19$  ?

- (A) 0                      (B) 1                      (C) 2                      (D) 4                      (E) 5
- 

15. Si une poule et demie peut pondre un œuf et demi en un jour et demi, combien d'œufs une douzaine de poules peuvent-elles pondre en une douzaine de jours ?

- (A) 12                      (B) 18                      (C) 24                      (D) 96                      (E) 144
-

16. Un quai rectangulaire mesure 60 mètres de long et 40 mètres de large. Sauf pour le côté de 60 mètres longeant la rive, on place une bouée à chaque intervalle de 5 mètres incluant une bouée à chaque coin du quai. Combien de bouées sont nécessaires ?

- (A) 28                      (B) 29                      (C) 30                      (D) 32                      (E) 40
- 

17. Dans le triangle isocèle  $ABC$ , la mesure de l'angle  $A$  est  $98^\circ$ . Quelle est la mesure de l'angle  $B$  ?

- (A)  $41^\circ$                       (B)  $49^\circ$                       (C)  $82^\circ$                       (D)  $90^\circ$                       (E)  $98^\circ$
- 

18. Il y a 10 personnes dans une pièce, et chaque personne serre la main à chacune des autres personnes exactement une fois. Combien de poignées de main y aura-t-il ?

- (A) 25                      (B) 45                      (C) 54                      (D) 90                      (E) 100
- 

19. Si 25% de  $N$  est 12, quelle est la valeur de  $N$  ?

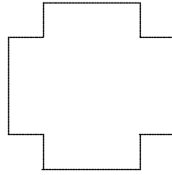
- (A) 3                      (B) 4                      (C) 6                      (D) 30                      (E) 48
- 

20. Deux livres rouges et deux livres bleus sont placés au hasard sur une étagère. Quelle est la probabilité que les deux livres rouges soient à gauche des deux livres bleus ?

- (A)  $\frac{1}{12}$                       (B)  $\frac{1}{8}$                       (C)  $\frac{1}{6}$                       (D)  $\frac{1}{3}$                       (E)  $\frac{1}{2}$
-

**Part C**

21. D'un carré de côté 24, on enlève de chacun de ses quatre coins un carré de côté 7 produisant ainsi une figure en forme de croix (non dessinée à l'échelle) :



Quelle est la superficie de cette figure ?

- (A) 49                      (B) 380                      (C) 478                      (D) 527                      (E) 576
- 

22. La somme des chiffres du nombre 12345 est  $1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$ . Combien de nombres entre 500 et 1000 ont des chiffres qui totalisent 15 ?

- (A) 37                      (B) 41                      (C) 43                      (D) 46                      (E) 50
- 

23. Combien d'arrangements distincts de 5 lettres provenant du mot «TRAIN» commencent par un A ?

- (A) 6                      (B) 24                      (C) 30                      (D) 48                      (E) 120
-

