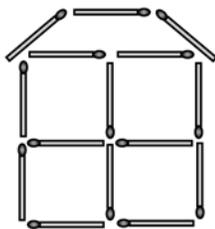




## Concours canadien Kangourou des mathématiques

### Partie A: Chaque bonne réponse vaut 3 points

1. Michel a bâti une maison d'allumettes comme dans l'image suivante. Combien d'allumettes a-t-il utilisées?



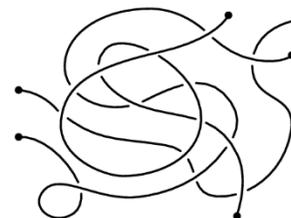
- (A) 19      (B) 18      (C) 17      (D) 15      (E) 13

2. Laquelle des réponses suivantes donne le plus grand nombre plus petit que 15?

- (A)  $8+7$       (B)  $15-3$       (C)  $17-4$       (D)  $7+7$       (E)  $8+3$

3. Combien y a-t-il de cordes dans l'image?

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

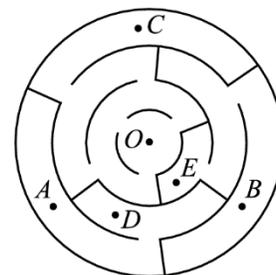


4. Dix amis sont venus à la fête de Jean. Six d'entre eux étaient des filles. Combien y avait-il de garçons?

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

5. Quel point du labyrinthe peut-on atteindre en partant du point  $O$ ?

- (A)  $A$       (B)  $B$       (C)  $C$       (D)  $D$       (E)  $E$



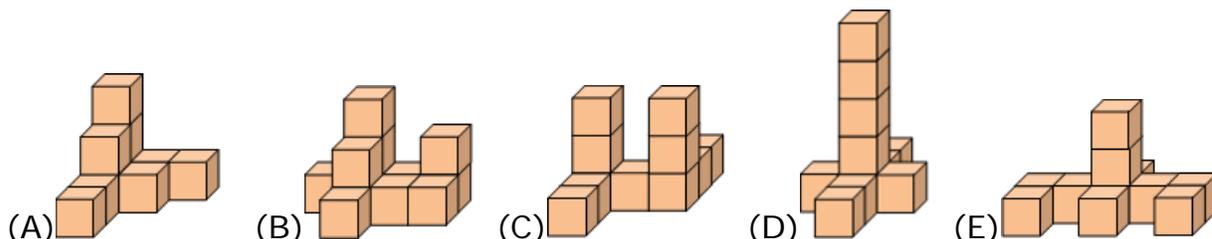
6. Quelle est la prochaine année qui suit l'année en cours, 2016, et qui s'écrit avec les mêmes chiffres 0, 1, 2 et 6?

- (A) 2106      (B) 1206      (C) 2601      (D) 2061      (E) 2160



**Partie B: Chaque bonne réponse vaut 4 points**

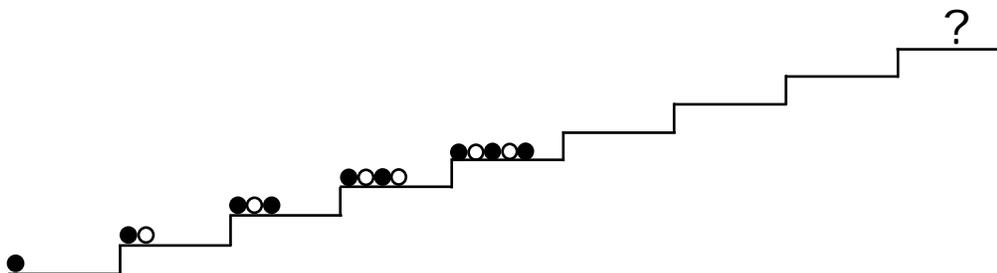
7. Quelle structure est construite avec 10 cubes?



8. Treize amis ont partagé deux pizzas. Chaque pizza était coupée en huit pointes. Si chacun a mangé une pointe, combien de pointes est-il resté?

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

9. Sophie arrange des billes noires et blanches en suivant la méthode montrée dans l'image suivante.



Quelles sont les billes qui apparaîtront au niveau le plus élevé, celui où se trouve le point d'interrogation (?) ?

- (A) ●○○●○○●      (B) ○○○●○○○      (C) ●○○●○○●  
 (D) ●○○●○○●      (E) ●○○●○○●

10. Lisa a placé six œufs blancs ou bruns dans la boîte de droite. Deux œufs bruns ne doivent pas être placés l'un à côté de l'autre. Quel est le plus grand nombre d'œufs bruns que Lisa peut mettre dans la boîte?



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



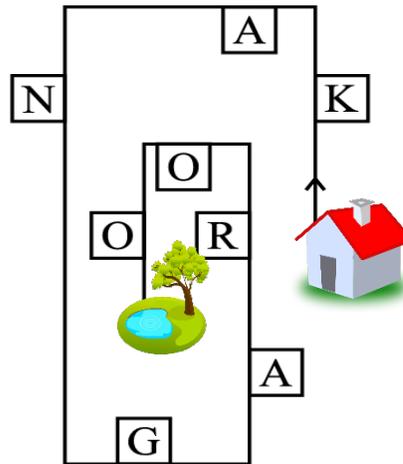
11. Aujourd'hui, Jean et Paul ont additionné leurs âges et ont obtenu 12. Quel nombre obtiendront-ils dans 4 ans?

- (A) 16      (B) 17      (C) 18      (D) 19      (E) 20

12. Marie marche sur la route allant de la maison



jusqu'à l'étang

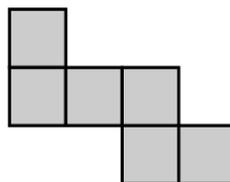


Elle écrit sur un bout de papier seulement les lettres qui apparaissent à sa droite. Que va-t-elle écrire?

- (A) KNAO    (B) KNGO    (C) KNR    (D) AGRO    (E) KAO

### **Partie C: Chaque bonne réponse vaut 5 points**

13. Amy veut construire un grand carré en utilisant des petits carreaux. Elle a déjà collé six carreaux comme ci-dessous.

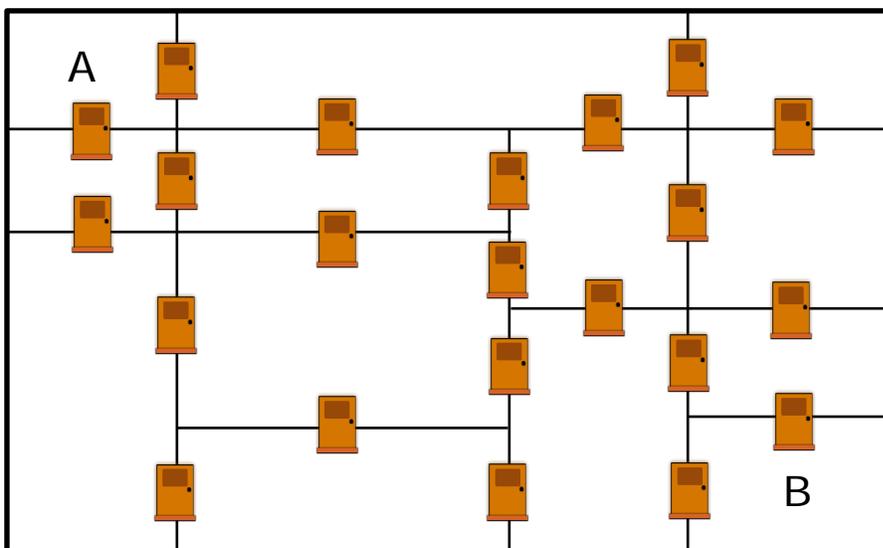


Quel est le plus petit nombre de carreaux supplémentaires dont elle aura besoin?

- (A) 6      (B) 8      (C) 9      (D) 10      (E) 12

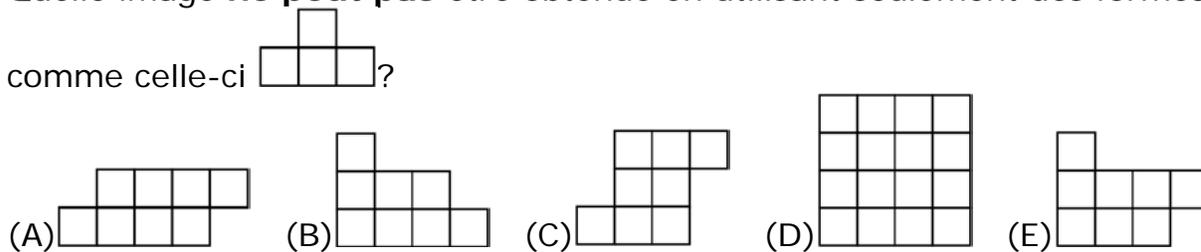


14. Dans la maison de Petit Kangourou, deux pièces voisines sont toujours reliées par une porte, comme dans l'image suivante.

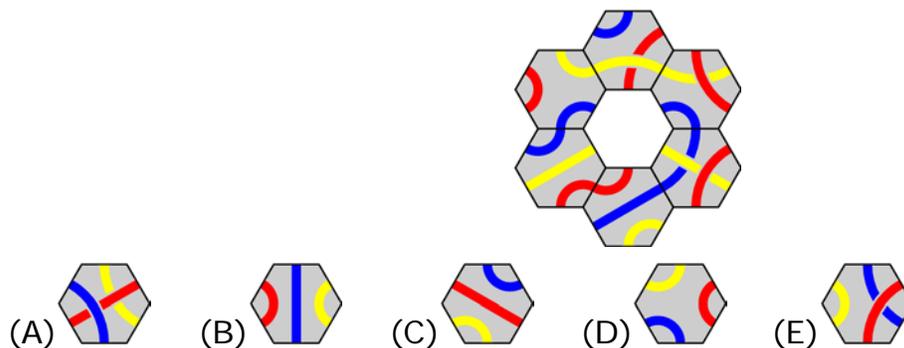


Petit Kangourou veut aller de la pièce A à la pièce B. Quel est le plus petit nombre de portes qu'il devra franchir?

- (A) 3      (B) 4      (C) 5      (D) 6      (E) 7
15. Quelle image **ne peut pas** être obtenue en utilisant seulement des formes comme celle-ci ?

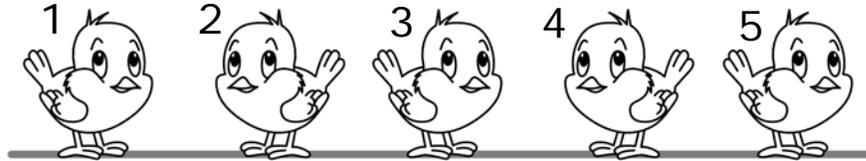


16. Quelle pièce complète la forme suivante de sorte que les lignes de même couleur se rejoignent ? (Il est permis de tourner le carreau du milieu.)





17. Paul a vu cinq oiseaux perchés sur un fil. Certains regardaient à gauche, d'autres à droite comme dans l'image ci-dessous.



Chaque oiseau a fait cuicui une fois à chaque oiseau qu'il a vu. Par exemple, l'oiseau du milieu a fait deux cuicuis, car il a vu les oiseaux 4 et 5. Combien de cuicuis Paul a-t-il entendus en tout?

- (A) 6      (B) 8      (C) 9      (D) 10      (E) 12

18. Cinq dragons nommés Dodo, Pépé, Ritchi, Buro et Fifi vivaient chacun dans leur propre grotte.



Dodo et Pépé avaient un seul voisin. Ritchi vivait dans la grotte avec un triangle. Buro n'avait pas d'arbre devant sa grotte. Pépé vivait à côté de Buro. Dans quelle grotte Fifi vivait-il?

- (A) (B) (C) (D) (E)



## Concours canadien Kangourou des mathématiques, 2016

 Réponses  
 1<sup>re</sup> - 2<sup>e</sup> année

<b>1</b>	A B C <b><u>D</u></b> E	<b>7</b>	<b><u>A</u></b> B C D E	<b>13</b>	A B C <b><u>D</u></b> E
<b>2</b>	A B C <b><u>D</u></b> E	<b>8</b>	A <b><u>B</u></b> C D E	<b>14</b>	A <b><u>B</u></b> C D E
<b>3</b>	A <b><u>B</u></b> C D E	<b>9</b>	A B C <b><u>D</u></b> E	<b>15</b>	A B C D <b><u>E</u></b>
<b>4</b>	A <b><u>B</u></b> C D E	<b>10</b>	A B <b><u>C</u></b> D E	<b>16</b>	<b><u>A</u></b> B C D E
<b>5</b>	A B <b><u>C</u></b> D E	<b>11</b>	A B C D <b><u>E</u></b>	<b>17</b>	A B C <b><u>D</u></b> E
<b>6</b>	A B C <b><u>D</u></b> E	<b>12</b>	<b><u>A</u></b> B C D E	<b>18</b>	A B <b><u>C</u></b> D E