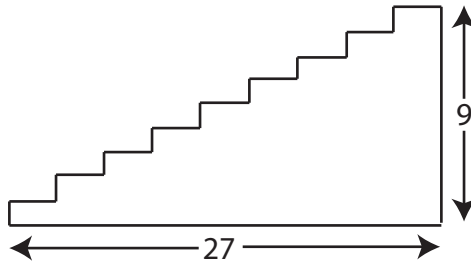


Pratique Cayley numéro 3

1. Approximativement, combien de million de secondes as-tu vécu ?

- a) 4 b) 40 c) 400 d) 4000 e) 40000

2. Dans le diagramme, chaque marche a une longueur de trois unités et une hauteur d'une unité. Quel est le périmètre de cette figure ?



- a) 45 b) 75 c) 60 d) 54 e) 72

3. Quelle est l'aire de la surface d'une boîte (un prisme rectangulaire) d'une longueur de 15, d'une largeur de 8 et d'une hauteur de 4 ?

- a) 480 b) 108 c) 424 d) 305 e) 610

4. Si le milieu de $(x, 11)$ et $(47, y)$ est $(25, 14)$, détermine $x + y$

- a) 6 b) 9 c) 11 d) 15 e) 20

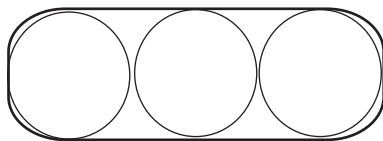
5. La note moyenne d'une classe de 25 étudiants est de 64%. Si la moyenne des notes de ceux qui ont passé est de 72% et que la moyenne des notes de ceux qui ont échoué est de 32%, combien d'étudiants ont échoués ?

- a) 3 b) 5 c) 7 d) 9 e) 11

6. Un étudiant calculait la valeur de y à partir de l'équation $y = 19x + 5$. Malheureusement, il a fait une erreur dans l'ordre des opérations et a obtenu 190 comme réponse. La réponse exacte était :

- a) 24 b) 43 c) 100 d) 81 e) 165

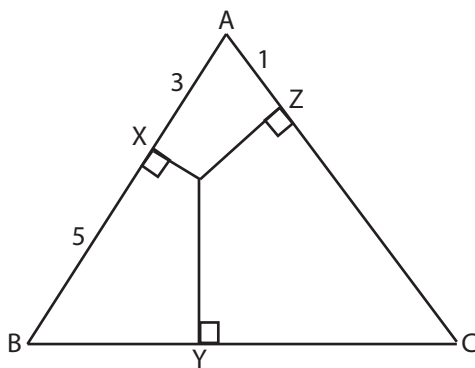
7. Trois cercles avec un rayon de 1 sont dessinés de façon à ce que chacun se touche un peu. Leurs centres sont étendus sur une ligne droite, comme illustré. Si on place une bande élastique autour des cercles, quelle est l'aire à l'intérieur de la bande élastique ?



- a) $4 + \pi$ b) $4 + 2\pi$ c) $8 + \pi$ d) $8 + 2\pi$ e) $12 + 2\pi$
8. La fraction $\frac{n}{144}$, quand écrite en décimal, termine. Si n est un entier positif, la plus petite valeur possible de n est :

- a) moins de 10
 b) entre 10 et 20
 c) entre 21 et 30
 d) entre 31 et 40
 e) plus que 40

9. À partir du point P à l'intérieur du triangle équilatéral ABC trois lignes PX , PY et PZ sont tracés, chaque perpendiculaire à un des trois côtés. PX joint AB à X , PY joint BC à Y et PZ joint CA à Z . Si $AX = 3$, $XB = 5$ et $AZ = 1$, calcule la longueur de CY .



- a) 2 b) 3 c) 4 d) 5 e) 6
10. Combien de valeur entière de n , dont n ainsi que $n + 2004$ sont des carrés parfaits ?
- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5