

- 1 Julie a 19 billes dans un sac dont 9 sont rouges, 6 sont jaunes et 4 sont blanches. Si Julie pige 4 billes rouges et 2 jaunes, la probabilité que la prochaine bille pignée soit jaune est :
- 2  $= 11y^2 + y^3 + 7y^2 + 13y^2 + 6y^3 + y^3 + 6y^3 + y^2$
- 3 L'aire d'un cercle mesure  $(3x^2 - 2x + 9)$  cm<sup>2</sup>, l'aire d'un rectangle  $(8x^2 + 5x - 8)$  cm<sup>2</sup> et un triangle  $(6x + 6)$  cm<sup>2</sup>. Trouve le polynôme qui représente l'aire totale des trois figures.
- 4 Les trois angles intérieurs d'un triangle mesure  $(4x + 4)$  degrés,  $(4x - 6)$  degrés et  $(3x + 3)$  degrés. Trouve le polynôme qui représente la somme de leurs angles intérieurs.
- 5 L'aire d'un grand carré est de  $30x + 8$  cm<sup>2</sup>. L'aire d'un petit carré est de  $11x - 7$  cm<sup>2</sup>. Le petit carré se trouve complètement à l'intérieur du grand carré. Calcule une expression algébrique simplifiée qui représente l'aire du grand carré qui n'est pas recouverte par l'aire du petit carré.
- 6 La largeur d'un rectangle mesure  $(25x - 4)$  cm et la longueur  $(20x + 1)$  cm. Calcule une expression algébrique simplifiée qui représente le périmètre du rectangle.
- 7 La longueur et la largeur d'un terrain rectangulaire sont de  $(17x + 2)$  m par 15 m. Les mesures d'un jardin qui se trouve sur le terrain sont de  $(6x + 8)$  m par 18 m. Calcule une expression algébrique simplifiée qui représente l'aire du gazon qui entoure le jardin.
- 8  $x = -8$                        $y = -8x^3 + 9x^2 - 7x + -5$   
 $y = ?$
- 9 Si  $a = 141$ ,  $b = 2$  et  $d = 13$ , calcule la valeur de la variable  $c$  dans l'équation ci-dessous.  
 $a = bc^2 + d$
- 10 Pour fixer le prix  $P$  (en \$) de ses pizzas selon le diamètre  $d$  (en cm), Robert utilise la formule suivante :  
 $P = 0.05d^2 + 3.5$   
 A quel prix Robert doit-il vendre une pizza de 60 cm de diamètre ?
- 11 Pour fixer le prix  $P$  (en \$) de ses pizzas selon le diamètre  $d$  (en cm), Robert utilise la formule suivante :  
 $P = 0.01d^2 + 2.75$   
 Quel est le diamètre d'une pizza que Robert vend 83.75 \$ ?
- 12  $arc = ?$  cm                       $arc = \frac{\theta \cdot 2\pi r}{360}$   
 $\theta = 54^\circ$   
 $r = 19$  cm
- 13  $arc = 29.32$  cm                       $arc = \frac{\theta \cdot 2\pi r}{360}$   
 $\theta = 140^\circ$   
 $r = ?$  cm
- 14 Calcule l'aire d'un rectangle dont le périmètre mesure 272 cm, sa longueur  $(5x + 16)$  cm et sa largeur  $x$  cm (3).

- 15 Julie a perdu 9 \$ au centre commercial. Cette somme correspond à 56.25 % de son avoir. Combien d'argent avait-elle avant de perdre 9 \$ ?
- 16 Pour un bracelet qui coûtait 55.99 \$, Lia a eu une réduction de 28 \$. Quel pourcentage de réduction Lia a-t-elle obtenu ?
- 17 Des 152 kg de pommes cueillies, 5 % étaient abîmées. Quelle quantité de pommes étaient abîmées ?
- 18 Le Téléthon de la paralysie cérébrale a recueilli 132000 \$. Cela dépasse de 20 % l'objectif que les organisateurs s'étaient fixé. Quel était le montant (en dollars) de cet objectif ?
- 19 Il y a 48 élèves dans une classe de mathématique. Si ce nombre correspond à 6.1 % des élèves de l'école, quel est le nombre total d'élèves dans l'école ?
- 20 Le prix d'un chandail était inscrit à 36,00 \$. On l'a mis en vente à 28 % de rabais. La taxe de vente était de 15 %. Calcule le prix payé à la caisse.

$$1 \quad p = 30.77 \%$$

$$2 \quad = 32y^2 + 14y^3$$

$$3 \quad = (11x^2 + 9x + 7) \text{ cm}^2$$

$$4 \quad = (11x + 1)^0$$

$$5 \quad a = (19x + 15) \text{ cm}^2$$

$$6 \quad a = (90x + -6) \text{ cm}$$

$$7 \quad a = (147x - 114) \text{ m}^2$$

$$8 \quad y = 4611$$

$$9 \quad c = \pm 8$$

$$10 \quad 183.5 \text{ \$}$$


---

$$11 \quad 90 \text{ cm}$$

$$12 \quad \text{arc} = 17.91 \text{ cm}$$

$$13 \quad r = 12 \text{ cm}$$

$$14 \quad = 2320 \text{ cm}^2$$

$$15 \quad = 16 \text{ \$}$$

$$16 \quad = 50 \%$$

$$17 \quad = 7.6 \text{ kg}$$

$$18 \quad = 110000 \text{ \$}$$

$$19 \quad = 787 \text{ élèves}$$

$$20 \quad = 29.81 \%$$

- 1 Julie a 21 billes dans un sac dont 6 sont rouges, 10 sont jaunes et 5 sont blanches. Si Julie pige 3 billes rouges et 4 jaunes, la probabilité que la prochaine bille pignée soit jaune est :
- 2  $= 6y^2 + 5y^3 + y^2 + y^2 + y^3 + 10y^3 + 3y^3 + y^2$
- 3 L'aire d'un cercle mesure  $(4x^2 - 6x + 7)$  cm<sup>2</sup>, l'aire d'un rectangle  $(9x^2 + 5x - 6)$  cm<sup>2</sup> et un triangle  $(8x + 5)$  cm<sup>2</sup>. Trouve le polynôme qui représente l'aire totale des trois figures.
- 4 Les trois angles intérieurs d'un triangle mesure  $(3x + 8)$  degrés,  $(5x - 8)$  degrés et  $(4x + 5)$  degrés. Trouve le polynôme qui représente la somme de leurs angles intérieurs.
- 5 L'aire d'un grand carré est de  $21x + 3$  cm<sup>2</sup>. L'aire d'un petit carré est de  $17x - 7$  cm<sup>2</sup>. Le petit carré se trouve complètement à l'intérieur du grand carré. Calcule une expression algébrique simplifiée qui représente l'aire du grand carré qui n'est pas recouverte par l'aire du petit carré.
- 6 La largeur d'un rectangle mesure  $(24x - 2)$  cm et la longueur  $(19x + 5)$  cm. Calcule une expression algébrique simplifiée qui représente le périmètre du rectangle.
- 7 La longueur et la largeur d'un terrain rectangulaire sont de  $(17x + 7)$  m par 11 m. Les mesures d'un jardin qui se trouve sur le terrain sont de  $(9x + 4)$  m par 10 m. Calcule une expression algébrique simplifiée qui représente l'aire du gazon qui entoure le jardin.
- 8  $x = -9$                        $y = -9x^3 + 3x^2 - 6x + -6$   
 $y = ?$
- 9 Si  $a = -297$ ,  $b = -4$  et  $d = 27$ , calcule la valeur de la variable  $c$  dans l'équation ci-dessous.  
 $a = bc^2 + d$
- 10 Pour fixer le prix  $P$  (en \$) de ses pizzas selon le diamètre  $d$  (en cm), Robert utilise la formule suivante :  
 $P = 0.01d^2 + 5$   
 A quel prix Robert doit-il vendre une pizza de 80 cm de diamètre ?
- 11 Pour fixer le prix  $P$  (en \$) de ses pizzas selon le diamètre  $d$  (en cm), Robert utilise la formule suivante :  
 $P = 0.05d^2 + 2.75$   
 Quel est le diamètre d'une pizza que Robert vend 50.85 \$ ?
- 12  $arc = ?$  cm                       $arc = \frac{\theta \cdot 2\pi r}{360}$   
 $\theta = 216^\circ$   
 $r = 26$  cm
- 13  $arc = 54$  cm                       $arc = \frac{\theta \cdot 2\pi r}{360}$   
 $\theta = 221^\circ$   
 $r = ?$  cm
- 14 Calcule l'aire d'un rectangle dont le périmètre mesure 268 cm, sa longueur  $(7x - 10)$  cm et sa largeur  $x$  cm (3).

- 15 Julie a perdu 5 \$ au centre commercial. Cette somme correspond à 62.5 % de son avoir. Combien d'argent avait-elle avant de perdre 5 \$ ?
- 16 Pour un bracelet qui coûtait 53.99 \$, Lia a eu une réduction de 28.07 \$. Quel pourcentage de réduction Lia a-t-elle obtenu ?
- 17 Des 147 kg de pommes cueillies, 12 % étaient abîmées. Quelle quantité de pommes étaient abîmées ?
- 18 Le Téléthon de la paralysie cérébrale a recueilli 340000 \$. Cela dépasse de 36 % l'objectif que les organisateurs s'étaient fixé. Quel était le montant (en dollars) de cet objectif ?
- 19 Il y a 32 élèves dans une classe de mathématique. Si ce nombre correspond à 3.84 % des élèves de l'école, quel est le nombre total d'élèves dans l'école ?
- 20 Le prix d'un chandail était inscrit à 38,00 \$. On l'a mis en vente à 31 % de rabais. La taxe de vente était de 15 %. Calcule le prix payé à la caisse.

$$1 \quad p = 42.86 \%$$

$$2 \quad = 9y^2 + 19y^3$$

$$3 \quad = (13x^2 + 7x + 6) \text{ cm}^2$$

$$4 \quad = (12x + 5)^0$$

$$5 \quad a = (4x + 10) \text{ cm}^2$$

$$6 \quad a = (86x + 6) \text{ cm}$$

$$7 \quad a = (97x + 37) \text{ m}^2$$

$$8 \quad y = 6852$$

$$9 \quad c = \pm 9$$

$$10 \quad 69 \text{ \$}$$


---

$$11 \quad 31.02 \text{ cm}$$

$$12 \quad \text{arc} = 98.02 \text{ cm}$$

$$13 \quad r = 14 \text{ cm}$$

$$14 \quad = 2088 \text{ cm}^2$$

$$15 \quad = 8 \text{ \$}$$

$$16 \quad = 52 \%$$

$$17 \quad = 17.64 \text{ kg}$$

$$18 \quad = 250000 \text{ \$}$$

$$19 \quad = 834 \text{ élèves}$$

$$20 \quad = 30.15 \%$$

- 1 Julie a 15 billes dans un sac dont 6 sont rouges, 7 sont jaunes et 2 sont blanches. Si Julie pige 3 billes rouges et 4 jaunes, la probabilité que la prochaine bille pignée soit jaune est :
- 2  $= 14y^2 + 9y^3 + 13y^2 + 15y^2 + y^3 + 6y^3 + 2y^3 + y^2$
- 3 L'aire d'un cercle mesure  $(4x^2 - 3x + 4)$  cm<sup>2</sup>, l'aire d'un rectangle  $(3x^2 + 4x - 4)$  cm<sup>2</sup> et un triangle  $(7x + 8)$  cm<sup>2</sup>. Trouve le polynôme qui représente l'aire totale des trois figures.
- 4 Les trois angles intérieurs d'un triangle mesure  $(7x + 5)$  degrés,  $(7x - 7)$  degrés et  $(6x + 5)$  degrés. Trouve le polynôme qui représente la somme de leurs angles intérieurs.
- 5 L'aire d'un grand carré est de  $22x + 8$  cm<sup>2</sup>. L'aire d'un petit carré est de  $20x - 6$  cm<sup>2</sup>. Le petit carré se trouve complètement à l'intérieur du grand carré. Calcule une expression algébrique simplifiée qui représente l'aire du grand carré qui n'est pas recouverte par l'aire du petit carré.
- 6 La largeur d'un rectangle mesure  $(24x - 1)$  cm et la longueur  $(15x + 1)$  cm. Calcule une expression algébrique simplifiée qui représente le périmètre du rectangle.
- 7 La longueur et la largeur d'un terrain rectangulaire sont de  $(16x - 12)$  m par 20 m. Les mesures d'un jardin qui se trouve sur le terrain sont de  $(10x - 12)$  m par 17 m. Calcule une expression algébrique simplifiée qui représente l'aire du gazon qui entoure le jardin.
- 8  $x = -9$                        $y = 5x^3 + 2x^2 - 7x + 3$   
 $y = ?$
- 9 Si  $a = 21$ ,  $b = 8$  et  $d = -11$ , calcule la valeur de la variable  $c$  dans l'équation ci-dessous.  
 $a = bc^2 + d$
- 10 Pour fixer le prix  $P$  (en \$) de ses pizzas selon le diamètre  $d$  (en cm), Robert utilise la formule suivante :  
 $P = 0.03d^2 + 3.5$   
 A quel prix Robert doit-il vendre une pizza de 100 cm de diamètre ?
- 11 Pour fixer le prix  $P$  (en \$) de ses pizzas selon le diamètre  $d$  (en cm), Robert utilise la formule suivante :  
 $P = 0.05d^2 + 4.5$   
 Quel est le diamètre d'une pizza que Robert vend 90.65 \$ ?
- 12  $arc = ?$  cm                       $arc = \frac{\theta \cdot 2\pi r}{360}$   
 $\theta = 337^\circ$   
 $r = 22$  cm
- 13  $arc = 149.54$  cm                       $arc = \frac{\theta \cdot 2\pi r}{360}$   
 $\theta = 238^\circ$   
 $r = ?$  cm
- 14 Calcule l'aire d'un rectangle dont le périmètre mesure 306 cm, sa longueur  $(6x - 8)$  cm et sa largeur  $x$  cm (3).

- 15 Julie a perdu 18 \$ au centre commercial. Cette somme correspond à 72 % de son avoir. Combien d'argent avait-elle avant de perdre 18 \$ ?
- 16 Pour un bracelet qui coûtait 70.99 \$, Lia a eu une réduction de 17.75 \$. Quel pourcentage de réduction Lia a-t-elle obtenu ?
- 17 Des 160 kg de pommes cueillies, 16 % étaient abîmées. Quelle quantité de pommes étaient abîmées ?
- 18 Le Téléthon de la paralysie cérébrale a recueilli 180000 \$. Cela dépasse de 20 % l'objectif que les organisateurs s'étaient fixé. Quel était le montant (en dollars) de cet objectif ?
- 19 Il y a 57 élèves dans une classe de mathématique. Si ce nombre correspond à 7.85 % des élèves de l'école, quel est le nombre total d'élèves dans l'école ?
- 20 Le prix d'un chandail était inscrit à 30,00 \$. On l'a mis en vente à 35 % de rabais. La taxe de vente était de 15 %. Calcule le prix payé à la caisse.

$$1 \quad p = 37.5 \%$$

$$2 \quad = 43y^2 + 18y^3$$

$$3 \quad = (7x^2 + 8x + 8) \text{ cm}^2$$

$$4 \quad = (20x + 3)^0$$

$$5 \quad a = (2x + 14) \text{ cm}^2$$

$$6 \quad a = (78x + 0) \text{ cm}$$

$$7 \quad a = (150x - 36) \text{ m}^2$$

$$8 \quad y = -3417$$

$$9 \quad c = \pm 2$$

$$10 \quad 303.5 \text{ \$}$$


---

$$11 \quad 41.51 \text{ cm}$$

$$12 \quad \text{arc} = 129.4 \text{ cm}$$

$$13 \quad r = 36 \text{ cm}$$

$$14 \quad = 2990 \text{ cm}^2$$

$$15 \quad = 25 \text{ \$}$$

$$16 \quad = 25 \%$$

$$17 \quad = 25.6 \text{ kg}$$

$$18 \quad = 150000 \text{ \$}$$

$$19 \quad = 726 \text{ élèves}$$

$$20 \quad = 22.43 \%$$

- 1 Julie a 20 billes dans un sac dont 8 sont rouges, 8 sont jaunes et 4 sont blanches. Si Julie pige 2 billes rouges et 3 jaunes, la probabilité que la prochaine bille pignée soit jaune est :
- 2  $= 10x^2 + 11x^3 + 5x^2 + x^2 + 11x^3 + 14x^3 + x^3 + x^2$
- 3 L'aire d'un cercle mesure  $(9x^2 - 7x + 7)$  cm<sup>2</sup>, l'aire d'un rectangle  $(4x^2 + 9x - 5)$  cm<sup>2</sup> et un triangle  $(4x + 8)$  cm<sup>2</sup>. Trouve le polynôme qui représente l'aire totale des trois figures.
- 4 Les trois angles intérieurs d'un triangle mesure  $(6x + 4)$  degrés,  $(2x - 5)$  degrés et  $(2x + 2)$  degrés. Trouve le polynôme qui représente la somme de leurs angles intérieurs.
- 5 L'aire d'un grand carré est de  $29x + 1$  cm<sup>2</sup>. L'aire d'un petit carré est de  $14x - 3$  cm<sup>2</sup>. Le petit carré se trouve complètement à l'intérieur du grand carré. Calcule une expression algébrique simplifiée qui représente l'aire du grand carré qui n'est pas recouverte par l'aire du petit carré.
- 6 La largeur d'un rectangle mesure  $(23x - 8)$  cm et la longueur  $(12x + 2)$  cm. Calcule une expression algébrique simplifiée qui représente le périmètre du rectangle.
- 7 La longueur et la largeur d'un terrain rectangulaire sont de  $(20x - 9)$  m par 14 m. Les mesures d'un jardin qui se trouve sur le terrain sont de  $(10x + 1)$  m par 17 m. Calcule une expression algébrique simplifiée qui représente l'aire du gazon qui entoure le jardin.
- 8  $x = -8$                        $y = 6x^3 + 2x^2 - 7x + 5$   
 $y = ?$
- 9 Si  $a = 55$ ,  $b = 9$  et  $d = 19$ , calcule la valeur de la variable  $c$  dans l'équation ci-dessous.  
 $a = bc^2 + d$
- 10 Pour fixer le prix  $P$  (en \$) de ses pizzas selon le diamètre  $d$  (en cm), Robert utilise la formule suivante :  
 $P = 0.03d^2 + 4.25$   
 A quel prix Robert doit-il vendre une pizza de 30 cm de diamètre ?
- 11 Pour fixer le prix  $P$  (en \$) de ses pizzas selon le diamètre  $d$  (en cm), Robert utilise la formule suivante :  
 $P = 0.01d^2 + 4.5$   
 Quel est le diamètre d'une pizza que Robert vend 67.75 \$ ?
- 12  $arc = ?$  cm                       $arc = \frac{\theta \cdot 2\pi r}{360}$   
 $\theta = 65^\circ$   
 $r = 23$  cm
- 13  $arc = 147.76$  cm                       $arc = \frac{\theta \cdot 2\pi r}{360}$   
 $\theta = 249^\circ$   
 $r = ?$  cm
- 14 Calcule l'aire d'un rectangle dont le périmètre mesure 418 cm, sa longueur  $(7x + 9)$  cm et sa largeur  $x$  cm (3).

- 15 Julie a perdu 3 \$ au centre commercial. Cette somme correspond à 37.5 % de son avoir. Combien d'argent avait-elle avant de perdre 3 \$ ?
- 16 Pour un bracelet qui coûtait 57.99 \$, Lia a eu une réduction de 43.49 \$. Quel pourcentage de réduction Lia a-t-elle obtenu ?
- 17 Des 177 kg de pommes cueillies, 9 % étaient abîmées. Quelle quantité de pommes étaient abîmées ?
- 18 Le Téléthon de la paralysie cérébrale a recueilli 156000 \$. Cela dépasse de 20 % l'objectif que les organisateurs s'étaient fixé. Quel était le montant (en dollars) de cet objectif ?
- 19 Il y a 33 élèves dans une classe de mathématique. Si ce nombre correspond à 4.24 % des élèves de l'école, quel est le nombre total d'élèves dans l'école ?
- 20 Le prix d'un chandail était inscrit à 35,00 \$. On l'a mis en vente à 18 % de rabais. La taxe de vente était de 15 %. Calcule le prix payé à la caisse.

$$1 \quad p = 33.33 \%$$

$$2 \quad = 17x^2 + 37x^3$$

$$3 \quad = (13x^2 + 6x + 10) \text{ cm}^2$$

$$4 \quad = (10x + 1)^0$$

$$5 \quad a = (15x + 4) \text{ cm}^2$$

$$6 \quad a = (70x + -12) \text{ cm}$$

$$7 \quad a = (110x - 143) \text{ m}^2$$

$$8 \quad y = -2883$$

$$9 \quad c = \pm 2$$

$$10 \quad 31.25 \text{ \$}$$


---

$$11 \quad 79.53 \text{ cm}$$

$$12 \quad \text{arc} = 26.09 \text{ cm}$$

$$13 \quad r = 34 \text{ cm}$$

$$14 \quad = 4600 \text{ cm}^2$$

$$15 \quad = 8 \text{ \$}$$

$$16 \quad = 75 \%$$

$$17 \quad = 15.93 \text{ kg}$$

$$18 \quad = 130000 \text{ \$}$$

$$19 \quad = 779 \text{ élèves}$$

$$20 \quad = 33.01 \%$$

- 1 Julie a 14 billes dans un sac dont 5 sont rouges, 5 sont jaunes et 4 sont blanches. Si Julie pige 4 billes rouges et 2 jaunes, la probabilité que la prochaine bille pignée soit blanche est :
- 2  $= x^2 + 3x^3 + 2x^2 + 11x^2 + x^3 + 13x^3 + x^3 + x^2$
- 3 L'aire d'un cercle mesure  $(3x^2 - 8x + 2)$  cm<sup>2</sup>, l'aire d'un rectangle  $(3x^2 + 4x - 8)$  cm<sup>2</sup> et un triangle  $(5x + 4)$  cm<sup>2</sup>. Trouve le polynôme qui représente l'aire totale des trois figures.
- 4 Les trois angles intérieurs d'un triangle mesure  $(3x + 9)$  degrés,  $(2x - 6)$  degrés et  $(9x + 6)$  degrés. Trouve le polynôme qui représente la somme de leurs angles intérieurs.
- 5 L'aire d'un grand carré est de  $29x + 3$  cm<sup>2</sup>. L'aire d'un petit carré est de  $11x - 2$  cm<sup>2</sup>. Le petit carré se trouve complètement à l'intérieur du grand carré. Calcule une expression algébrique simplifiée qui représente l'aire du grand carré qui n'est pas recouverte par l'aire du petit carré.
- 6 La largeur d'un rectangle mesure  $(30x - 6)$  cm et la longueur  $(14x + 6)$  cm. Calcule une expression algébrique simplifiée qui représente le périmètre du rectangle.
- 7 La longueur et la largeur d'un terrain rectangulaire sont de  $(18x - 4)$  m par 17 m. Les mesures d'un jardin qui se trouve sur le terrain sont de  $(5x - 8)$  m par 16 m. Calcule une expression algébrique simplifiée qui représente l'aire du gazon qui entoure le jardin.
- 8  $x = -4$                        $y = 4x^3 + 4x^2 - 7x + 8$   
 $y = ?$
- 9 Si  $a = 193$ ,  $b = 5$  et  $d = 13$ , calcule la valeur de la variable  $c$  dans l'équation ci-dessous.  
 $a = bc^2 + d$
- 10 Pour fixer le prix  $P$  (en \$) de ses pizzas selon le diamètre  $d$  (en cm), Robert utilise la formule suivante :  
 $P = 0.05d^2 + 2.5$   
 A quel prix Robert doit-il vendre une pizza de 80 cm de diamètre ?
- 11 Pour fixer le prix  $P$  (en \$) de ses pizzas selon le diamètre  $d$  (en cm), Robert utilise la formule suivante :  
 $P = 0.05d^2 + 3$   
 Quel est le diamètre d'une pizza que Robert vend 52.05 \$ ?
- 12  $\text{arc} = ?$  cm                       $\text{arc} = \frac{\theta \cdot 2\pi r}{360}$   
 $\theta = 216^\circ$   
 $r = 28$  cm
- 13  $\text{arc} = 23.74$  cm                       $\text{arc} = \frac{\theta \cdot 2\pi r}{360}$   
 $\theta = 80^\circ$   
 $r = ?$  cm
- 14 Calcule l'aire d'un rectangle dont le périmètre mesure 182 cm, sa longueur  $(5x - 5)$  cm et sa largeur  $x$  cm (3).

- 15 Julie a perdu 4 \$ au centre commercial. Cette somme correspond à 100 % de son avoir. Combien d'argent avait-elle avant de perdre 4 \$ ?
- 16 Pour un bracelet qui coûtait 60.99 \$, Lia a eu une réduction de 36.59 \$. Quel pourcentage de réduction Lia a-t-elle obtenu ?
- 17 Des 179 kg de pommes cueillies, 17 % étaient abîmées. Quelle quantité de pommes étaient abîmées ?
- 18 Le Téléthon de la paralysie cérébrale a recueilli 60000 \$. Cela dépasse de 20 % l'objectif que les organisateurs s'étaient fixé. Quel était le montant (en dollars) de cet objectif ?
- 19 Il y a 47 élèves dans une classe de mathématique. Si ce nombre correspond à 4.93 % des élèves de l'école, quel est le nombre total d'élèves dans l'école ?
- 20 Le prix d'un chandail était inscrit à 42,00 \$. On l'a mis en vente à 31 % de rabais. La taxe de vente était de 15 %. Calcule le prix payé à la caisse.

$$1 \quad p = 50 \%$$

$$2 \quad = 15x^2 + 18x^3$$

$$3 \quad = (6x^2 + 1x - 2) \text{ cm}^2$$

$$4 \quad = (14x + 9)^0$$

$$5 \quad a = (18x + 5) \text{ cm}^2$$

$$6 \quad a = (88x + 0) \text{ cm}$$

$$7 \quad a = (226x + 60) \text{ m}^2$$

$$8 \quad y = -212$$

$$9 \quad c = \pm 6$$

$$10 \quad 322.5 \text{ \$}$$


---

$$11 \quad 31.32 \text{ cm}$$

$$12 \quad \text{arc} = 105.56 \text{ cm}$$

$$13 \quad r = 17 \text{ cm}$$

$$14 \quad = 1200 \text{ cm}^2$$

$$15 \quad = 4 \text{ \$}$$

$$16 \quad = 60 \%$$

$$17 \quad = 30.43 \text{ kg}$$

$$18 \quad = 50000 \text{ \$}$$

$$19 \quad = 954 \text{ élèves}$$

$$20 \quad = 33.33 \%$$

- 1 Julie a 20 billes dans un sac dont 8 sont rouges, 7 sont jaunes et 5 sont blanches. Si Julie pige 3 billes rouges et 3 jaunes, la probabilité que la prochaine bille pignée soit jaune est :
- 2  $= 12y^2 + 12y^3 + 3y^2 + y^2 + 9y^3 + y^3 + y^3 + 5y^2$
- 3 L'aire d'un cercle mesure  $(4x^2 - 4x + 5) \text{ cm}^2$ , l'aire d'un rectangle  $(8x^2 + 4x - 8) \text{ cm}^2$  et un triangle  $(7x + 2) \text{ cm}^2$ . Trouve le polynôme qui représente l'aire totale des trois figures.
- 4 Les trois angles intérieurs d'un triangle mesure  $(6x + 7)$  degrés,  $(5x - 8)$  degrés et  $(6x + 8)$  degrés. Trouve le polynôme qui représente la somme de leurs angles intérieurs.
- 5 L'aire d'un grand carré est de  $30x + 7 \text{ cm}^2$ . L'aire d'un petit carré est de  $13x - 4 \text{ cm}^2$ . Le petit carré se trouve complètement à l'intérieur du grand carré. Calcule une expression algébrique simplifiée qui représente l'aire du grand carré qui n'est pas recouverte par l'aire du petit carré.
- 6 La largeur d'un rectangle mesure  $(25x - 6) \text{ cm}$  et la longueur  $(18x + 3) \text{ cm}$ . Calcule une expression algébrique simplifiée qui représente le périmètre du rectangle.
- 7 La longueur et la largeur d'un terrain rectangulaire sont de  $(15x - 7) \text{ m}$  par  $16 \text{ m}$ . Les mesures d'un jardin qui se trouve sur le terrain sont de  $(6x - 2) \text{ m}$  par  $19 \text{ m}$ . Calcule une expression algébrique simplifiée qui représente l'aire du gazon qui entoure le jardin.
- 8  $x = -7$                        $y = -5x^3 + -1x^2 - -1x + -3$   
 $y = ?$
- 9 Si  $a = 372$ ,  $b = 6$  et  $d = -12$ , calcule la valeur de la variable  $c$  dans l'équation ci-dessous.  
 $a = bc^2 + d$
- 10 Pour fixer le prix  $P$  (en \$) de ses pizzas selon le diamètre  $d$  (en cm), Robert utilise la formule suivante :  
 $P = 0.02d^2 + 4.25$   
 A quel prix Robert doit-il vendre une pizza de 100 cm de diamètre ?
- 11 Pour fixer le prix  $P$  (en \$) de ses pizzas selon le diamètre  $d$  (en cm), Robert utilise la formule suivante :  
 $P = 0.02d^2 + 5$   
 Quel est le diamètre d'une pizza que Robert vend 75.85 \$ ?
- 12  $\text{arc} = ? \text{ cm}$                        $\text{arc} = \frac{\theta \cdot 2\pi r}{360}$   
 $\theta = 203^\circ$   
 $r = 29 \text{ cm}$
- 13  $\text{arc} = 56.55 \text{ cm}$                        $\text{arc} = \frac{\theta \cdot 2\pi r}{360}$   
 $\theta = 180^\circ$   
 $r = ? \text{ cm}$
- 14 Calcule l'aire d'un rectangle dont le périmètre mesure 296 cm, sa longueur  $(6x + 8) \text{ cm}$  et sa largeur  $x \text{ cm}$  (3).

- 15 Julie a perdu 14 \$ au centre commercial. Cette somme correspond à 87.5 % de son avoir. Combien d'argent avait-elle avant de perdre 14 \$ ?
- 16 Pour un bracelet qui coûtait 67.99 \$, Lia a eu une réduction de 34 \$. Quel pourcentage de réduction Lia a-t-elle obtenu ?
- 17 Des 166 kg de pommes cueillies, 6 % étaient abîmées. Quelle quantité de pommes étaient abîmées ?
- 18 Le Téléthon de la paralysie cérébrale a recueilli 66000 \$. Cela dépasse de 20 % l'objectif que les organisateurs s'étaient fixé. Quel était le montant (en dollars) de cet objectif ?
- 19 Il y a 33 élèves dans une classe de mathématique. Si ce nombre correspond à 5.37 % des élèves de l'école, quel est le nombre total d'élèves dans l'école ?
- 20 Le prix d'un chandail était inscrit à 46,00 \$. On l'a mis en vente à 21 % de rabais. La taxe de vente était de 15 %. Calcule le prix payé à la caisse.

$$1 \quad p = 28.57 \%$$

$$2 \quad = 21y^2 + 23y^3$$

$$3 \quad = (12x^2 + 7x - 1) \text{ cm}^2$$

$$4 \quad = (17x + 7)^0$$

$$5 \quad a = (17x + 11) \text{ cm}^2$$

$$6 \quad a = (86x + -6) \text{ cm}$$

$$7 \quad a = (126x - 74) \text{ m}^2$$

$$8 \quad y = 1656$$

$$9 \quad c = \pm 8$$

$$10 \quad 204.25 \text{ \$}$$


---

$$11 \quad 59.52 \text{ cm}$$

$$12 \quad \text{arc} = 102.75 \text{ cm}$$

$$13 \quad r = 18 \text{ cm}$$

$$14 \quad = 2560 \text{ cm}^2$$

$$15 \quad = 16 \text{ \$}$$

$$16 \quad = 50 \%$$

$$17 \quad = 9.96 \text{ kg}$$

$$18 \quad = 55000 \text{ \$}$$

$$19 \quad = 614 \text{ élèves}$$

$$20 \quad = 41.79 \%$$

- 1 Julie a 18 billes dans un sac dont 7 sont rouges, 6 sont jaunes et 5 sont blanches. Si Julie pige 3 billes rouges et 4 jaunes, la probabilité que la prochaine bille pignée soit jaune est :
- 2  $= 5y^2 + y^3 + y^2 + y^2 + 4y^3 + y^3 + 6y^3 + 6y^2$
- 3 L'aire d'un cercle mesure  $(9x^2 - 2x + 2)$  cm<sup>2</sup>, l'aire d'un rectangle  $(5x^2 + 9x - 4)$  cm<sup>2</sup> et un triangle  $(8x + 8)$  cm<sup>2</sup>. Trouve le polynôme qui représente l'aire totale des trois figures.
- 4 Les trois angles intérieurs d'un triangle mesure  $(9x + 9)$  degrés,  $(7x - 8)$  degrés et  $(7x + 5)$  degrés. Trouve le polynôme qui représente la somme de leurs angles intérieurs.
- 5 L'aire d'un grand carré est de  $28x + 6$  cm<sup>2</sup>. L'aire d'un petit carré est de  $13x - 8$  cm<sup>2</sup>. Le petit carré se trouve complètement à l'intérieur du grand carré. Calcule une expression algébrique simplifiée qui représente l'aire du grand carré qui n'est pas recouverte par l'aire du petit carré.
- 6 La largeur d'un rectangle mesure  $(30x - 2)$  cm et la longueur  $(15x + 8)$  cm. Calcule une expression algébrique simplifiée qui représente le périmètre du rectangle.
- 7 La longueur et la largeur d'un terrain rectangulaire sont de  $(18x - 11)$  m par 17 m. Les mesures d'un jardin qui se trouve sur le terrain sont de  $(9x - 11)$  m par 10 m. Calcule une expression algébrique simplifiée qui représente l'aire du gazon qui entoure le jardin.
- 8  $x = -7$                        $y = -3x^3 + -8x^2 - -8x + 6$   
 $y = ?$
- 9 Si  $a = 150$ ,  $b = 7$  et  $d = -25$ , calcule la valeur de la variable  $c$  dans l'équation ci-dessous.  
 $a = bc^2 + d$
- 10 Pour fixer le prix  $P$  (en \$) de ses pizzas selon le diamètre  $d$  (en cm), Robert utilise la formule suivante :  
 $P = 0.02d^2 + 2.75$   
 A quel prix Robert doit-il vendre une pizza de 90 cm de diamètre ?
- 11 Pour fixer le prix  $P$  (en \$) de ses pizzas selon le diamètre  $d$  (en cm), Robert utilise la formule suivante :  
 $P = 0.01d^2 + 3$   
 Quel est le diamètre d'une pizza que Robert vend 80.75 \$ ?
- 12  $arc = ?$  cm                       $arc = \frac{\theta \cdot 2\pi r}{360}$   
 $\theta = 159^\circ$   
 $r = 10$  cm
- 13  $arc = 54.59$  cm                       $arc = \frac{\theta \cdot 2\pi r}{360}$   
 $\theta = 184^\circ$   
 $r = ?$  cm
- 14 Calcule l'aire d'un rectangle dont le périmètre mesure 174 cm, sa longueur  $(6x - 11)$  cm et sa largeur  $x$  cm (3).

- 15 Julie a perdu 3 \$ au centre commercial. Cette somme correspond à 60 % de son avoir. Combien d'argent avait-elle avant de perdre 3 \$ ?
- 16 Pour un bracelet qui coûtait 78.99 \$, Lia a eu une réduction de 67.14 \$. Quel pourcentage de réduction Lia a-t-elle obtenu ?
- 17 Des 169 kg de pommes cueillies, 8 % étaient abîmées. Quelle quantité de pommes étaient abîmées ?
- 18 Le Téléthon de la paralysie cérébrale a recueilli 231000 \$. Cela dépasse de 31.25 % l'objectif que les organisateurs s'étaient fixé. Quel était le montant (en dollars) de cet objectif ?
- 19 Il y a 48 élèves dans une classe de mathématique. Si ce nombre correspond à 5.61 % des élèves de l'école, quel est le nombre total d'élèves dans l'école ?
- 20 Le prix d'un chandail était inscrit à 43,00 \$. On l'a mis en vente à 29 % de rabais. La taxe de vente était de 15 %. Calcule le prix payé à la caisse.

$$1 \quad p = 18.18 \%$$

$$2 \quad = 13y^2 + 12y^3$$

$$3 \quad = (14x^2 + 15x + 6) \text{ cm}^2$$

$$4 \quad = (23x + 6)^0$$

$$5 \quad a = (15x + 14) \text{ cm}^2$$

$$6 \quad a = (90x + 12) \text{ cm}$$

$$7 \quad a = (216x - 77) \text{ m}^2$$

$$8 \quad y = 587$$

$$9 \quad c = \pm 5$$

$$10 \quad 164.75 \text{ \$}$$


---

$$11 \quad 88.18 \text{ cm}$$

$$12 \quad \text{arc} = 27.75 \text{ cm}$$

$$13 \quad r = 17 \text{ cm}$$

$$14 \quad = 1022 \text{ cm}^2$$

$$15 \quad = 5 \text{ \$}$$

$$16 \quad = 85 \%$$

$$17 \quad = 13.52 \text{ kg}$$

$$18 \quad = 176000 \text{ \$}$$

$$19 \quad = 855 \text{ élèves}$$

$$20 \quad = 35.11 \%$$

- 1 Julie a 19 billes dans un sac dont 6 sont rouges, 9 sont jaunes et 4 sont blanches. Si Julie pige 3 billes rouges et 4 jaunes, la probabilité que la prochaine bille pignée soit blanche est :
- 2  $= y^2 + 11y^3 + y^2 + y^2 + y^3 + y^3 + y^3 + 11y^2$
- 3 L'aire d'un cercle mesure  $(5x^2 - 2x + 7)$  cm<sup>2</sup>, l'aire d'un rectangle  $(6x^2 + 3x - 6)$  cm<sup>2</sup> et un triangle  $(2x + 5)$  cm<sup>2</sup>. Trouve le polynôme qui représente l'aire totale des trois figures.
- 4 Les trois angles intérieurs d'un triangle mesure  $(7x + 2)$  degrés,  $(4x - 3)$  degrés et  $(5x + 4)$  degrés. Trouve le polynôme qui représente la somme de leurs angles intérieurs.
- 5 L'aire d'un grand carré est de  $25x + 3$  cm<sup>2</sup>. L'aire d'un petit carré est de  $14x - 3$  cm<sup>2</sup>. Le petit carré se trouve complètement à l'intérieur du grand carré. Calcule une expression algébrique simplifiée qui représente l'aire du grand carré qui n'est pas recouverte par l'aire du petit carré.
- 6 La largeur d'un rectangle mesure  $(25x - 8)$  cm et la longueur  $(14x + 2)$  cm. Calcule une expression algébrique simplifiée qui représente le périmètre du rectangle.
- 7 La longueur et la largeur d'un terrain rectangulaire sont de  $(17x - 2)$  m par 16 m. Les mesures d'un jardin qui se trouve sur le terrain sont de  $(6x - 2)$  m par 15 m. Calcule une expression algébrique simplifiée qui représente l'aire du gazon qui entoure le jardin.
- 8  $x = -9$                        $y = 4x^3 + -1x^2 - 5x + -5$   
 $y = ?$
- 9 Si  $a = -28$ ,  $b = -2$  et  $d = -20$ , calcule la valeur de la variable  $c$  dans l'équation ci-dessous.  
 $a = bc^2 + d$
- 10 Pour fixer le prix  $P$  (en \$) de ses pizzas selon le diamètre  $d$  (en cm), Robert utilise la formule suivante :  
 $P = 0.04d^2 + 5$   
 A quel prix Robert doit-il vendre une pizza de 100 cm de diamètre ?
- 11 Pour fixer le prix  $P$  (en \$) de ses pizzas selon le diamètre  $d$  (en cm), Robert utilise la formule suivante :  
 $P = 0.01d^2 + 2.5$   
 Quel est le diamètre d'une pizza que Robert vend 58.75 \$ ?
- 12  $arc = ?$  cm                       $arc = \frac{\theta \cdot 2\pi r}{360}$   
 $\theta = 222^\circ$   
 $r = 25$  cm
- 13  $arc = 35.33$  cm                       $arc = \frac{\theta \cdot 2\pi r}{360}$   
 $\theta = 88^\circ$   
 $r = ?$  cm
- 14 Calcule l'aire d'un rectangle dont le périmètre mesure 136 cm, sa longueur  $(3x + 12)$  cm et sa largeur  $x$  cm (3).

- 15 Julie a perdu 5 \$ au centre commercial. Cette somme correspond à 62.5 % de son avoir. Combien d'argent avait-elle avant de perdre 5 \$ ?
- 16 Pour un bracelet qui coûtait 79.99 \$, Lia a eu une réduction de 40 \$. Quel pourcentage de réduction Lia a-t-elle obtenu ?
- 17 Des 134 kg de pommes cueillies, 11 % étaient abîmées. Quelle quantité de pommes étaient abîmées ?
- 18 Le Téléthon de la paralysie cérébrale a recueilli 364000 \$. Cela dépasse de 30 % l'objectif que les organisateurs s'étaient fixé. Quel était le montant (en dollars) de cet objectif ?
- 19 Il y a 58 élèves dans une classe de mathématique. Si ce nombre correspond à 7.2 % des élèves de l'école, quel est le nombre total d'élèves dans l'école ?
- 20 Le prix d'un chandail était inscrit à 47,00 \$. On l'a mis en vente à 16 % de rabais. La taxe de vente était de 15 %. Calcule le prix payé à la caisse.

$$1 \quad p = 33.33 \%$$

$$2 \quad = 14y^2 + 14y^3$$

$$3 \quad = (11x^2 + 3x + 6) \text{ cm}^2$$

$$4 \quad = (16x + 3)^0$$

$$5 \quad a = (11x + 6) \text{ cm}^2$$

$$6 \quad a = (78x + -12) \text{ cm}$$

$$7 \quad a = (182x - 2) \text{ m}^2$$

$$8 \quad y = -3047$$

$$9 \quad c = \pm 2$$

$$10 \quad 405 \$$$


---

$$11 \quad 75 \text{ cm}$$

$$12 \quad \text{arc} = 96.87 \text{ cm}$$

$$13 \quad r = 23 \text{ cm}$$

$$14 \quad = 756 \text{ cm}^2$$

$$15 \quad = 8 \$$$

$$16 \quad = 50 \%$$

$$17 \quad = 14.74 \text{ kg}$$

$$18 \quad = 280000 \$$$

$$19 \quad = 805 \text{ élèves}$$

$$20 \quad = 45.4 \%$$