

- 1 $F(v-a)$: $h = -5$, $k = 5$ et elle passe par le point $(-7, 3)$, $f(-9) = ?$
- 2 $F(r-c)$: $h = -6$, $k = 2$ avec le point $(-8, 8)$, $f(-20) = ?$
- 3 $F(r)$: $h = -5$ et $k = -3$ et elle passe par le point $(-10, 2)$, $f(-8) = ?$
- 4 $F(e)$: asymptote horizontale $y = -5$, $a = -0,5$ avec le point $(-5, -25)$, $f(-3) = ?$
- 5 $F(l)$: $c = 1,8$, $b = 3$ avec le point $(6, -5)$, $f(7) = ?$
- 6 \vec{u} (91 N @ 116°) + \vec{v} (61 N @ 165°) + \vec{w} (37 N @ 269°) = ?
- x Parabole : ouverte vers le bas, $f = (80, 65)$ avec le point $(58, 52)$, $x = 51$, $y = ?$
- 8 $F(r)$: $a = -5$, $h = -3$ et $k = -1$, intervalle(s) inférieure à $y = 2$?
- 9 $F(s)$: $a = 11$, $h = 4$, $k = -4$, $p = 24$, $x \in [4, 28]$, intervalle supérieure à $y = 4$?
- 10 Une nouvelle réserve écologique vient d'être acquise par un groupe. La population de cigognes noires en fonction du temps en années peut être modélisée par une fonction rationnelle. La courbe qui représente cette fonction a une asymptote verticale à $t = -72$ ans. Le groupe introduit initialement 80 cigognes noires dans le sanctuaire. Après 23 ans, il prévoit que la population s'élèvera à un total de 800 cigognes noires. Combien d'années seront nécessaires pour que la population atteigne 1700 cigognes noires ?
- 11 La population de la ville de Balbec est présentement de 1200 habitants et augmente de 14 % à toutes les 3 ans. La population de la ville de Yonville est de 89000 et diminue de 13 % à toutes les 5 ans. Dans combien d'année la population des deux villes sera-t-elle égale ?

- 1 = 1
- 2 = 17,87
- 3 = 5,33
- 4 = -9,57
- 5 = 1,9
- 6 ř (116,46 N @ 148,65°)
- 7 = 37,78
- 8 =] ∞^- , -4,67] U]-3, ∞^+ [
- 9 = [7,11 , 12,89]
- 10 = 86,15 ans
- 11 = 60,2 a

- 1 $F(v-a)$: $h = -2$, $k = 3$ et elle passe par le point $(-6, 2)$, $f(-6) = ?$
- 2 $F(r-c)$: $h = -5$, $k = -3$ avec le point $(-9, -8)$, $f(-33) = ?$
- 3 $F(r)$: $h = -4$ et $k = 5$ et elle passe par le point $(-2, 9)$, $f(-3) = ?$
- 4 $F(e)$: asymptote horizontale $y = -3$, $a = 0,7$ avec le point $(-2, 8)$, $f(3) = ?$
- 5 $F(l)$: $c = 2,3$, $b = 3$ avec le point $(4, 3)$, $f(5) = ?$
- 6 \vec{u} (60 N @ 157°) + \vec{v} (67 N @ 140°) + \vec{w} (43 N @ 272°) = ?
- x Parabole : ouverte vers le bas, $f = (60, 80)$ avec le point $(80, 67)$, $x = 92$, $y = ?$
- 8 $F(r)$: $a = -6$, $h = -1$ et $k = -4$, intervalle(s) inférieure à $y = 0$?
- 9 $F(s)$: $a = 6$, $h = 4$, $k = 3$, $p = 32$, $x \in [4, 36]$, intervalle supérieure à $y = 7$?
- 10 Une nouvelle réserve écologique vient d'être acquise par un groupe. La population de chauves-souris en fonction du temps en années peut être modélisée par une fonction rationnelle. La courbe qui représente cette fonction a une asymptote verticale à $t = -78$ ans. Le groupe introduit initialement 110 chauves-souris dans le sanctuaire. Après 22 ans, il prévoit que la population s'élèvera à un total de 760 chauves-souris. Combien d'années seront nécessaires pour que la population atteigne 1400 chauves-souris ?
- 11 La population de la ville de Balbec est présentement de 1400 habitants et augmente de 8 % à toutes les 2 ans. La population de la ville de Yonville est de 79000 et diminue de 17 % à toutes les 5 ans. Dans combien d'année la population des deux villes sera-t-elle égale ?

- 1 = 2
- 2 = -16,23
- 3 = 13
- 4 = -2,99
- 5 = 3,26
- 6 \vec{r} (107,66 N @ 167,37°)
- 7 = 38,25
- 8 = $]-\infty, -2,5] \cup]-1, \infty[$
- 9 = [7,72 , 16,28]
- 10 = 60,45 ans
- 11 = 53,24 a

- 1 $F(v-a)$: $h = -5$, $k = 1$ et elle passe par le point $(-8, 5)$, $f(-10) = ?$
- 2 $F(r-c)$: $h = -4$, $k = -2$ avec le point $(-10, -6)$, $f(-26) = ?$
- 3 $F(r)$: $h = 4$ et $k = -1$ et elle passe par le point $(9, -5)$, $f(5) = ?$
- 4 $F(e)$: asymptote horizontale $y = 9$, $a = 1,1$ avec le point $(-3, 26)$, $f(0) = ?$
- 5 $F(l)$: $c = 2,6$, $b = 1$ avec le point $(5, 1)$, $f(7) = ?$
- 6 \vec{u} (57 N @ 199°) + \vec{v} (98 N @ 150°) + \vec{w} (47 N @ 263°) = ?
- x Parabole : ouverte vers le bas, $f = (57, 80)$ avec le point $(35, 71)$, $x = 31$, $y = ?$
- 8 $F(r)$: $a = -6$, $h = -2$ et $k = -1$, intervalle(s) inférieure à $y = 2$?
- 9 $F(s)$: $a = 11$, $h = 6$, $k = 3$, $p = 20$, $x \in [6, 26]$, intervalle supérieure à $y = 5$?
- 10 Une nouvelle réserve écologique vient d'être acquise par un groupe. La population de rats musqués en fonction du temps en années peut être modélisée par une fonction rationnelle. La courbe qui représente cette fonction a une asymptote verticale à $t = -71$ ans. Le groupe introduit initialement 100 rats musqués dans le sanctuaire. Après 22 ans, il prévoit que la population s'élèvera à un total de 830 rats musqués. Combien d'années seront nécessaires pour que la population atteigne 1700 rats musqués ?
- 11 La population de la ville de Balbec est présentement de 1100 habitants et augmente de 10 % à toutes les 4 ans. La population de la ville de Yonville est de 70000 et diminue de 9 % à toutes les 5 ans. Dans combien d'année la population des deux villes sera-t-elle égale ?

- 1 = 7,67
- 2 = -9,66
- 3 = -21
- 4 = 10,1
- 5 = 1,6
- 6 \vec{r} (145,4 N @ 186,4°)
- 7 = 64,5
- 8 = $]-\infty, -4] \cup]-2, \infty[$
- 9 = [6,58 , 15,42]
- 10 = 76,45 ans
- 11 = 97,29 a

- 1 $F(v-a)$: $h = -2$, $k = -6$ et elle passe par le point $(-4, -4)$, $f(-4) = ?$
- 2 $F(r-c)$: $h = -3$, $k = -3$ avec le point $(-7, 3)$, $f(-39) = ?$
- 3 $F(r)$: $h = -4$ et $k = 5$ et elle passe par le point $(-8, 3)$, $f(-3) = ?$
- 4 $F(e)$: asymptote horizontale $y = -9$, $a = -0,8$ avec le point $(-2, -25)$, $f(-7) = ?$
- 5 $F(l)$: $c = 2,9$, $b = 3$ avec le point $(2, -4)$, $f(3) = ?$
- 6 \vec{u} (75 N @ 186°) + \vec{v} (83 N @ 105°) + \vec{w} (30 N @ 294°) = ?
- x Parabole : ouverte vers le bas, $f = (47, 69)$ avec le point $(63, 55)$, $x = 52$, $y = ?$
- 8 $F(r)$: $a = -2$, $h = -1$ et $k = -1$, intervalle(s) inférieure à $y = 1$?
- 9 $F(s)$: $a = 7$, $h = 5$, $k = 6$, $p = 40$, $x \in [5, 45]$, intervalle supérieure à $y = 9$?
- 10 Une nouvelle réserve écologique vient d'être acquise par un groupe. La population de cigognes noires en fonction du temps en années peut être modélisée par une fonction rationnelle. La courbe qui représente cette fonction a une asymptote verticale à $t = -72$ ans. Le groupe introduit initialement 80 cigognes noires dans le sanctuaire. Après 26 ans, il prévoit que la population s'élèvera à un total de 770 cigognes noires. Combien d'années seront nécessaires pour que la population atteigne 1700 cigognes noires ?
- 11 La population de la ville de Balbec est présentement de 1300 habitants et augmente de 8 % à toutes les 3 ans. La population de la ville de Yonville est de 56000 et diminue de 11 % à toutes les 5 ans. Dans combien d'année la population des deux villes sera-t-elle égale ?

- 1 = -4
- 2 = 15
- 3 = 13
- 4 = -28630,67
- 5 = 1,04
- 6 ř (95,14 N @ 151,82°)
- 7 = 70,91
- 8 = $]-\infty, -2] \cup]-1, \infty[$
- 9 = [7,82 , 22,18]
- 10 = 118,93 ans
- 11 = 76,86 a

- 1 $F(v-a)$: $h = 1$, $k = -5$ et elle passe par le point $(-4, -3)$, $f(-8) = ?$
- 2 $F(r-c)$: $h = -6$, $k = -3$ avec le point $(-10, -4)$, $f(-17) = ?$
- 3 $F(r)$: $h = -6$ et $k = -5$ et elle passe par le point $(-10, -4)$, $f(-7) = ?$
- 4 $F(e)$: asymptote horizontale $y = -7$, $a = -0,6$ avec le point $(-4, -25)$, $f(0) = ?$
- 5 $F(l)$: $c = 2,1$, $b = 2$ avec le point $(3, -1)$, $f(5) = ?$
- 6 \vec{u} (69 N @ 134°) + \vec{v} (100 N @ 125°) + \vec{w} (45 N @ 256°) = ?
- x Parabole : ouverte vers le bas, $f = (80, 45)$ avec le point $(98, 35)$, $x = 107$, $y = ?$
- 8 $F(r)$: $a = -3$, $h = -4$ et $k = -4$, intervalle(s) inférieure à $y = -1$?
- 9 $F(s)$: $a = 7$, $h = 9$, $k = 4$, $p = 36$, $x \in [9, 45]$, intervalle supérieure à $y = 6$?
- 10 Une nouvelle réserve écologique vient d'être acquise par un groupe. La population de rats musqués en fonction du temps en années peut être modélisée par une fonction rationnelle. La courbe qui représente cette fonction a une asymptote verticale à $t = -75$ ans. Le groupe introduit initialement 90 rats musqués dans le sanctuaire. Après 26 ans, il prévoit que la population s'élèvera à un total de 800 rats musqués. Combien d'années seront nécessaires pour que la population atteigne 1600 rats musqués ?
- 11 La population de la ville de Balbec est présentement de 1500 habitants et augmente de 10 % à toutes les 2 ans. La population de la ville de Yonville est de 58000 et diminue de 13 % à toutes les 7 ans. Dans combien d'année la population des deux villes sera-t-elle égale ?

- 1 = -1,4
- 2 = -4,66
- 3 = -1
- 4 = -7,6
- 5 = 2,02
- 6 ř (145,67 N @ 142,89°)
- 7 = 15,88
- 8 = $]-\infty, -5] \cup]-4, \infty[$
- 9 = [10,66 , 25,34]
- 10 = 90,74 ans
- 11 = 54,11 a

- 1 $F(v-a)$: $h = -5$, $k = 1$ et elle passe par le point $(-10, -1)$, $f(-12) = ?$
- 2 $F(r-c)$: $h = 4$, $k = 2$ avec le point $(9, -1)$, $f(14) = ?$
- 3 $F(r)$: $h = 4$ et $k = -3$ et elle passe par le point $(1, -2)$, $f(7) = ?$
- 4 $F(e)$: asymptote horizontale $y = -9$, $a = 1,1$ avec le point $(-5, 9)$, $f(-2) = ?$
- 5 $F(l)$: $c = 1,9$, $b = 5$ avec le point $(4, -4)$, $f(5) = ?$
- 6 \vec{u} (58 N @ 178°) + \vec{v} (74 N @ 165°) + \vec{w} (37 N @ 277°) = ?
- x Parabole : ouverte vers le bas, $f = (49, 74)$ avec le point $(30, 59)$, $x = 40$, $y = ?$
- 8 $F(r)$: $a = -4$, $h = -4$ et $k = -3$, intervalle(s) inférieure à $y = 1$?
- 9 $F(s)$: $a = 11$, $h = 5$, $k = 4$, $p = 32$, $x \in [5, 37]$, intervalle supérieure à $y = 13$?
- 10 Une nouvelle réserve écologique vient d'être acquise par un groupe. La population de rats musqués en fonction du temps en années peut être modélisée par une fonction rationnelle. La courbe qui représente cette fonction a une asymptote verticale à $t = -80$ ans. Le groupe introduit initialement 100 rats musqués dans le sanctuaire. Après 22 ans, il prévoit que la population s'élèvera à un total de 780 rats musqués. Combien d'années seront nécessaires pour que la population atteigne 1400 rats musqués ?
- 11 La population de la ville de Balbec est présentement de 1100 habitants et augmente de 16 % à toutes les 4 ans. La population de la ville de Yonville est de 73000 et diminue de 17 % à toutes les 7 ans. Dans combien d'année la population des deux villes sera-t-elle égale ?

- 1 = -1,8
- 2 = -2,24
- 3 = -4
- 4 = -5,64
- 5 = 2,53
- 6 ř (125,9 N @ 187,09°)
- 7 = 74,21
- 8 = $]-\infty, -5] \cup]-4, \infty[$
- 9 = [9,88 , 16,12]
- 10 = 56,13 ans
- 11 = 65,83 a

- 1 $F(v-a)$: $h = -4$, $k = 4$ et elle passe par le point $(-7, -1)$, $f(-12) = ?$
- 2 $F(r-c)$: $h = -1$, $k = -6$ avec le point $(1, -4)$, $f(31) = ?$
- 3 $F(r)$: $h = 5$ et $k = -5$ et elle passe par le point $(2, -8)$, $f(8) = ?$
- 4 $F(e)$: asymptote horizontale $y = -3$, $a = 0,9$ avec le point $(-4, 8)$, $f(-1) = ?$
- 5 $F(l)$: $c = 1,6$, $b = 3$ avec le point $(4, 5)$, $f(5) = ?$
- 6 \vec{u} (20 N @ 137°) + \vec{v} (90 N @ 145°) + \vec{w} (40 N @ 258°) = ?
- x Parabole : ouverte vers le bas, $f = (80, 48)$ avec le point $(63, 34)$, $x = 72$, $y = ?$
- 8 $F(r)$: $a = -6$, $h = -4$ et $k = -1$, intervalle(s) inférieure à $y = 1$?
- 9 $F(s)$: $a = 11$, $h = 8$, $k = -2$, $p = 36$, $x \in [8, 44]$, intervalle supérieure à $y = 1$?
- 10 Une nouvelle réserve écologique vient d'être acquise par un groupe. La population de chauves-souris en fonction du temps en années peut être modélisée par une fonction rationnelle. La courbe qui représente cette fonction a une asymptote verticale à $t = -75$ ans. Le groupe introduit initialement 80 chauves-souris dans le sanctuaire. Après 22 ans, il prévoit que la population s'élèvera à un total de 750 chauves-souris. Combien d'années seront nécessaires pour que la population atteigne 1600 chauves-souris ?
- 11 La population de la ville de Balbec est présentement de 1300 habitants et augmente de 10 % à toutes les 3 ans. La population de la ville de Yonville est de 67000 et diminue de 9 % à toutes les 7 ans. Dans combien d'année la population des deux villes sera-t-elle égale ?

- 1 = -9,33
- 2 = 2
- 3 = -2
- 4 = -1,32
- 5 = 5,54
- 6 ř (100,14 N @ 164,87°)
- 7 = 48,02
- 8 = $]-\infty, -7] \cup]-4, \infty[$
- 9 = [9,58 , 24,42]
- 10 = 79,49 ans
- 11 = 87,14 a

- 1 $F(v-a)$: $h = 1$, $k = 2$ et elle passe par le point $(-3, 5)$, $f(-8) = ?$
- 2 $F(r-c)$: $h = 3$, $k = -3$ avec le point $(-3, -4)$, $f(-36) = ?$
- 3 $F(r)$: $h = -3$ et $k = 6$ et elle passe par le point $(-1, 4)$, $f(-4) = ?$
- 4 $F(e)$: asymptote horizontale $y = 7$, $a = -1,3$ avec le point $(-2, -6)$, $f(-6) = ?$
- 5 $F(l)$: $c = 2,7$, $b = 3$ avec le point $(2, -6)$, $f(5) = ?$
- 6 \vec{u} (74 N @ 127°) + \vec{v} (63 N @ 155°) + \vec{w} (40 N @ 252°) = ?
- x Parabole : ouverte vers le bas, $f = (68, 57)$ avec le point $(48, 42)$, $x = 51$, $y = ?$
- 8 $F(r)$: $a = -4$, $h = -6$ et $k = -3$, intervalle(s) inférieure à $y = 1$?
- 9 $F(s)$: $a = 6$, $h = 5$, $k = -3$, $p = 36$, $x \in [5, 41]$, intervalle supérieure à $y = 0$?
- 10 Une nouvelle réserve écologique vient d'être acquise par un groupe. La population de chauves-souris en fonction du temps en années peut être modélisée par une fonction rationnelle. La courbe qui représente cette fonction a une asymptote verticale à $t = -72$ ans. Le groupe introduit initialement 90 chauves-souris dans le sanctuaire. Après 23 ans, il prévoit que la population s'élèvera à un total de 850 chauves-souris. Combien d'années seront nécessaires pour que la population atteigne 1400 chauves-souris ?
- 11 La population de la ville de Balbec est présentement de 1000 habitants et augmente de 14 % à toutes les 2 ans. La population de la ville de Yonville est de 59000 et diminue de 11 % à toutes les 5 ans. Dans combien d'année la population des deux villes sera-t-elle égale ?

- 1 = 8,75
- 2 = -5,55
- 3 = 10
- 4 = -1293
- 5 = 2,21
- 6 ř (123,56 N @ 157,3°)
- 7 = 47,55
- 8 = $]-\infty, -7] \cup]-6, \infty[$
- 9 = [8 , 20]
- 10 = 51,57 ans
- 11 = 45,91 a