



DS? – 1G spec 13 mai 2026

Nom, prénom, classe :

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = 4$
- $D = \frac{7}{2}$
- $D = \frac{9}{2}$
- $D = 0$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 30%
- 1,331
- 1,30
- 1,21

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

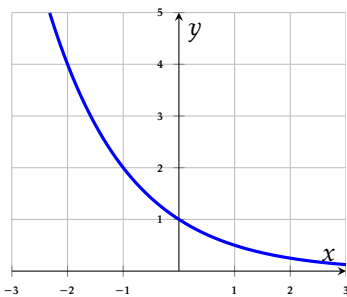
- $5 - 2(1 + 1)$
- 5
- 0
- $5 - 2$

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 200 \times 3^n$
- $u(n) = 200 + 3n$
- $u(n) = 3 \times 200^n$
- $u(n) = 200 \times n^3$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 1,5^x$
- $f(x) = 0,2^x$
- $f(x) = 2^x$
- $f(x) = 0,5^x$

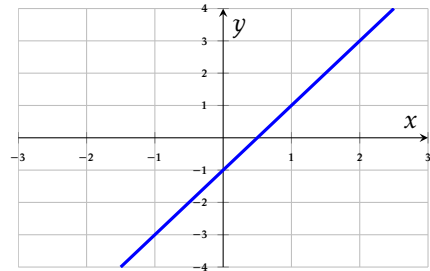
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- $2^4 = 16$
- $2^2 = 4$
- 2^{12}
- 2^8

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = -2x + 1$
- $y = 2x - 1$
- $y = 2x + 1$
- $y = -2x - 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 27 milliers
- 227 milliers
- 5 400 milliers
- 600 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 5$
- $n = 4$
- $n = 3$
- $n = 6$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^{-7}
- 10^3
- 10^7
- 10^{-1}



DS? – 1G spec 13 mai 2026

Nom, prénom, classe :

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = 4$ $D = \frac{7}{2}$ $D = 0$
 $D = \frac{9}{2}$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 30% 1,21 1,30
 1,331

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

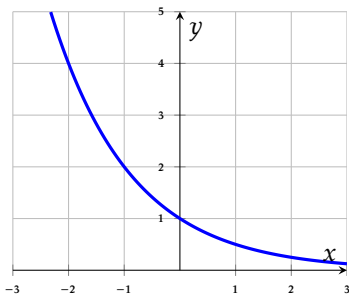
- $5 - 2(1 + 1)$ $5 - 2$ 0
 5

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 200 + 3n$ $u(n) = 200 \times n^3$
 $u(n) = 3 \times 200^n$ $u(n) = 200 \times 3^n$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 1,5^x$ $f(x) = 0,2^x$
 $f(x) = 0,5^x$ $f(x) = 2^x$

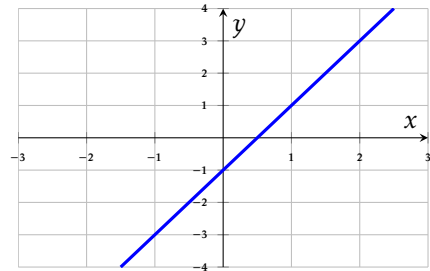
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- $2^2 = 4$ $2^4 = 16$ 2^8
 2^{12}

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = 2x - 1$ $y = -2x + 1$
 $y = 2x + 1$ $y = -2x - 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 227 milliers 27 milliers
 5 400 milliers 600 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 6$ $n = 3$ $n = 4$
 $n = 5$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^7 10^{-1} 10^{-7} 10^3



DS? – 1G spec 13 mai 2026

Nom, prénom, classe :

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = \frac{9}{2}$
- $D = 4$
- $D = \frac{7}{2}$
- $D = 0$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 1,21
- 1,30
- 30%
- 1,331

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

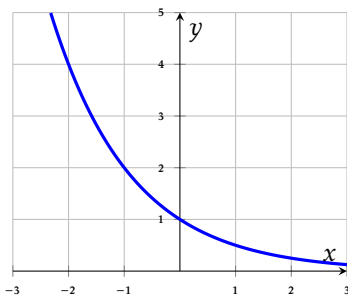
- 5
- $5 - 2(1 + 1)$
- 0
- $5 - 2$

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 200 \times n^3$
- $u(n) = 200 \times 3^n$
- $u(n) = 3 \times 200^n$
- $u(n) = 200 + 3n$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 0,2^x$
- $f(x) = 1,5^x$
- $f(x) = 0,5^x$
- $f(x) = 2^x$

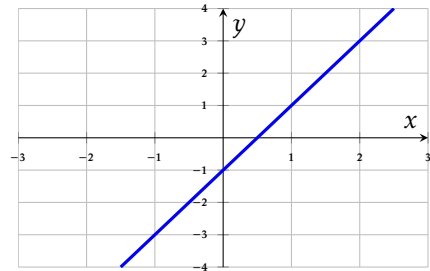
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- 2^{12}
- 2^8
- $2^2 = 4$
- $2^4 = 16$

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = -2x - 1$
- $y = 2x - 1$
- $y = 2x + 1$
- $y = -2x + 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 5 400 milliers
- 27 milliers
- 227 milliers
- 600 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 3$
- $n = 4$
- $n = 6$
- $n = 5$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^{-7}
- 10^{-1}
- 10^3
- 10^7



DS? – 1G spec 13 mai 2026

Nom, prénom, classe :

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = \frac{7}{2}$
- $D = 0$
- $D = 4$
- $D = \frac{9}{2}$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 30%
- 1,30
- 1,21
- 1,331

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

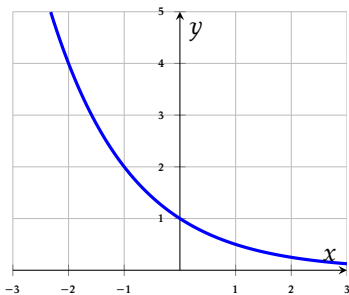
- $5 - 2(1 + 1)$
- 5
- 0
- $5 - 2$

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 200 \times n^3$
- $u(n) = 200 \times 3^n$
- $u(n) = 200 + 3n$
- $u(n) = 3 \times 200^n$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 0,2^x$
- $f(x) = 2^x$
- $f(x) = 0,5^x$
- $f(x) = 1,5^x$

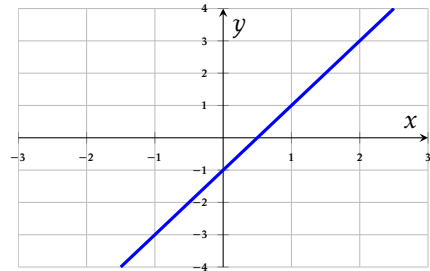
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- $2^4 = 16$
- 2^{12}
- 2^8
- $2^2 = 4$

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = -2x - 1$
- $y = 2x - 1$
- $y = -2x + 1$
- $y = 2x + 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 5 400 milliers
- 27 milliers
- 227 milliers
- 600 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 4$
- $n = 5$
- $n = 3$
- $n = 6$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^{-7}
- 10^3
- 10^7
- 10^{-1}



DS? – 1G spec 13 mai 2026

Nom, prénom, classe :
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = \frac{7}{2}$
- $D = 0$
- $D = \frac{9}{2}$
- $D = 4$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 1,331
- 1,21
30%
- 1,30

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

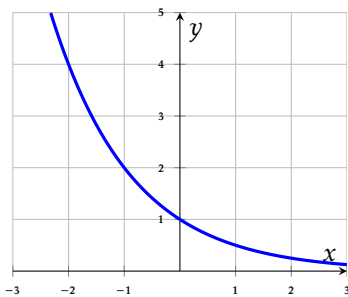
- $5 - 2(1 + 1)$
- $5 - 2$
5
- 0

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 200 \times 3^n$
- $u(n) = 3 \times 200^n$
- $u(n) = 200 + 3n$
- $u(n) = 200 \times n^3$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 1,5^x$
- $f(x) = 0,2^x$
- $f(x) = 0,5^x$
- $f(x) = 2^x$

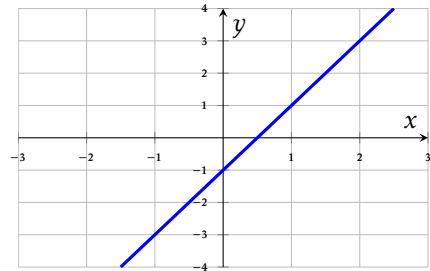
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- $2^2 = 4$
- $2^4 = 16$
- 2^8
- 2^{12}

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = -2x + 1$
- $y = -2x - 1$
- $y = 2x + 1$
- $y = 2x - 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 5 400 milliers
- 600 milliers
- 227 milliers
- 27 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 4$
- $n = 5$
 $n = 6$
- $n = 3$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^{-1}
- 10^{-7}
- 10^7
- 10^3



DS? – 1G spec 13 mai 2026

Nom, prénom, classe :

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = \frac{9}{2}$ $D = \frac{7}{2}$ $D = 4$
- $D = 0$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 1,331 1,21 30%
- 1,30

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

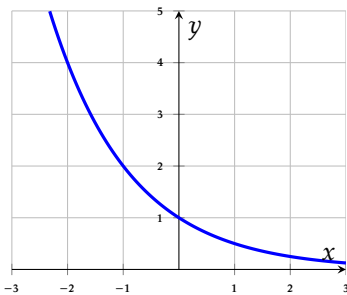
- 0 $5 - 2$ 5
- $5 - 2(1 + 1)$

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 200 \times n^3$ $u(n) = 200 \times 3^n$
- $u(n) = 3 \times 200^n$ $u(n) = 200 + 3n$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 1,5^x$ $f(x) = 0,2^x$
- $f(x) = 2^x$ $f(x) = 0,5^x$

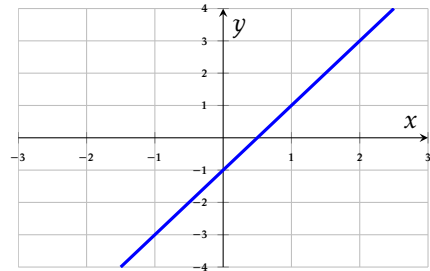
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- 2^{12} $2^2 = 4$ $2^4 = 16$
- 2^8

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = 2x - 1$ $y = -2x + 1$
- $y = 2x + 1$ $y = -2x - 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 600 milliers 5 400 milliers
- 27 milliers 227 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 4$ $n = 6$ $n = 3$
- $n = 5$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^7 10^{-1} 10^3 10^{-7}



DS? – 1G spec 13 mai 2026

Nom, prénom, classe :

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = 4$
- $D = \frac{9}{2}$
- $D = \frac{7}{2}$
- $D = 0$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 1,30
- 1,331
- 1,21
- 30%

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

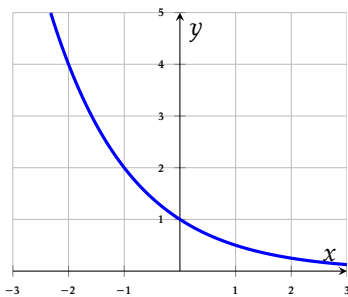
- 0
- $5 - 2(1 + 1)$
- 5
- $5 - 2$

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 200 \times n^3$
- $u(n) = 200 \times 3^n$
- $u(n) = 3 \times 200^n$
- $u(n) = 200 + 3n$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 0,2^x$
- $f(x) = 0,5^x$
- $f(x) = 2^x$
- $f(x) = 1,5^x$

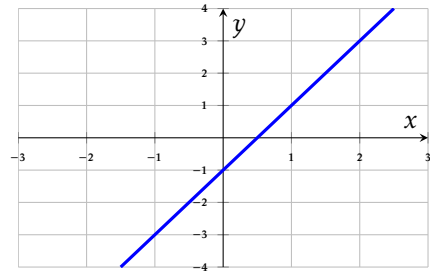
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- $2^2 = 4$
- $2^4 = 16$
- 2^{12}
- 2^8

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = 2x + 1$
- $y = 2x - 1$
- $y = -2x - 1$
- $y = -2x + 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 27 milliers
- 600 milliers
- 227 milliers
- 5 400 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 4$
- $n = 5$
- $n = 6$
- $n = 3$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^{-1}
- 10^7
- 10^{-7}
- 10^3



DS? – 1G spec 13 mai 2026

Nom, prénom, classe :

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = \frac{7}{2}$
- $D = 4$
- $D = 0$
- $D = \frac{9}{2}$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 1,30
- 1,21
- 1,331
- 30%

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

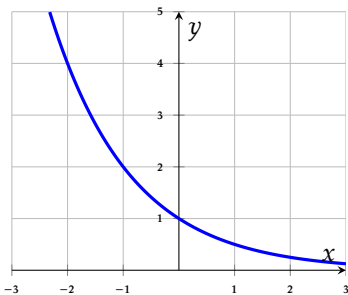
- 0
- $5 - 2$
- $5 - 2(1 + 1)$
- 5

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 200 \times n^3$
- $u(n) = 200 + 3n$
- $u(n) = 200 \times 3^n$
- $u(n) = 3 \times 200^n$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 1,5^x$
- $f(x) = 0,5^x$
- $f(x) = 2^x$
- $f(x) = 0,2^x$

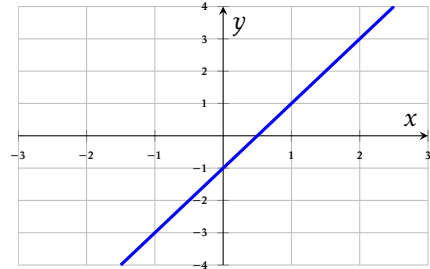
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- 2^8
- $2^2 = 4$
- 2^{12}
- $2^4 = 16$

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = -2x + 1$
- $y = -2x - 1$
- $y = 2x + 1$
- $y = 2x - 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 5 400 milliers
- 27 milliers
- 227 milliers
- 600 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 3$
- $n = 6$
- $n = 5$
- $n = 4$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^{-1}
- 10^3
- 10^7
- 10^{-7}



DS? – 1G spec 13 mai 2026

Nom, prénom, classe :

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = 0$ $D = 4$ $D = \frac{9}{2}$
- $D = \frac{7}{2}$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 30% 1,30 1,331
- 1,21

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

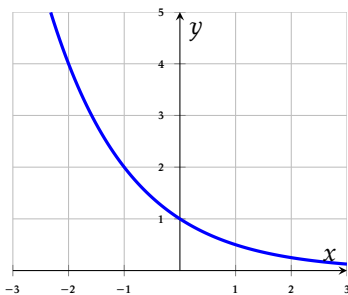
- 5 - 2 5 0
- 5 - 2(1 + 1)

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 200 \times n^3$ $u(n) = 200 + 3n$
- $u(n) = 3 \times 200^n$ $u(n) = 200 \times 3^n$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 2^x$ $f(x) = 0,5^x$
- $f(x) = 1,5^x$ $f(x) = 0,2^x$

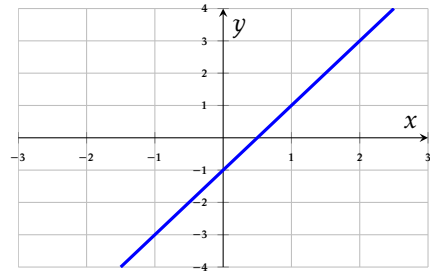
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- 2^{12} 2^8 $2^2 = 4$
- $2^4 = 16$

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = -2x - 1$ $y = -2x + 1$
- $y = 2x - 1$ $y = 2x + 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 600 milliers 27 milliers
- 5 400 milliers 227 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 6$ $n = 3$ $n = 5$
- $n = 4$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^3 10^{-7} 10^{-1} 10^7



DS? – 1G spec 13 mai 2026

Nom, prénom, classe :

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = 0$
- $D = \frac{9}{2}$
- $D = \frac{7}{2}$
- $D = 4$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 30%
- 1,21
- 1,331
- 1,30

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

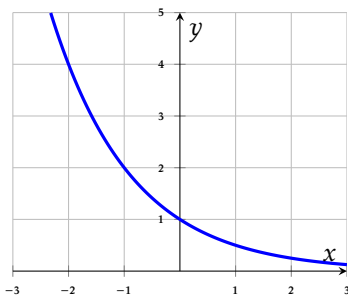
- $5 - 2(1 + 1)$
- $\frac{5 - 2}{5}$
- 0

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 200 \times n^3$
- $u(n) = 3 \times 200^n$
- $u(n) = 200 \times 3^n$
- $u(n) = 200 + 3n$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 1,5^x$
- $f(x) = 0,5^x$
- $f(x) = 2^x$
- $f(x) = 0,2^x$

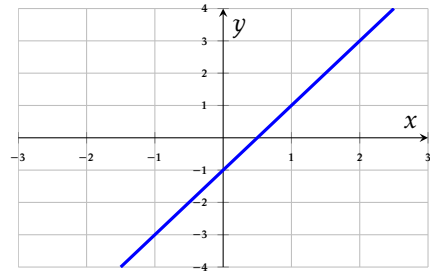
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- $2^2 = 4$
- $2^4 = 16$
- 2^8
- 2^{12}

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = 2x + 1$
- $y = 2x - 1$
- $y = -2x - 1$
- $y = -2x + 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 5 400 milliers
- 27 milliers
- 227 milliers
- 600 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 4$
- $n = 5$
- $n = 3$
- $n = 6$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^3
- 10^{-7}
- 10^7
- 10^{-1}



DS? – 1G spec

13 mai 2026

Nom, prénom, classe :

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = \frac{9}{2}$ $D = \frac{7}{2}$ $D = 0$
 $D = 4$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 1,331 1,30 30%
 1,21

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

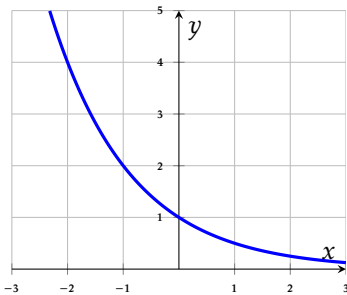
- $5 - 2(1 + 1)$ $5 - 2$ 5
 0

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 3 \times 200^n$ $u(n) = 200 \times 3^n$
 $u(n) = 200 \times n^3$ $u(n) = 200 + 3n$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 1,5^x$ $f(x) = 0,5^x$
 $f(x) = 0,2^x$ $f(x) = 2^x$

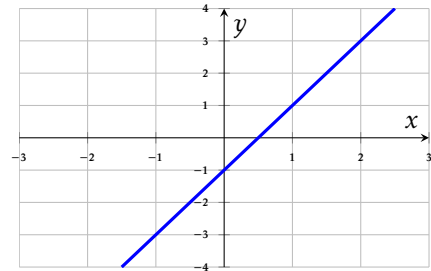
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- $2^4 = 16$ 2^{12} $2^2 = 4$
 2^8

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = -2x - 1$ $y = 2x - 1$
 $y = 2x + 1$ $y = -2x + 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 27 milliers 5 400 milliers
 600 milliers 227 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 5$ $n = 4$ $n = 3$
 $n = 6$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^{-1} 10^3 10^{-7} 10^7



DS? – 1G spec 13 mai 2026

Nom, prénom, classe :

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = 0$ $D = \frac{7}{2}$ $D = \frac{9}{2}$
- $D = 4$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 1,331 30% 1,30
- 1,21

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

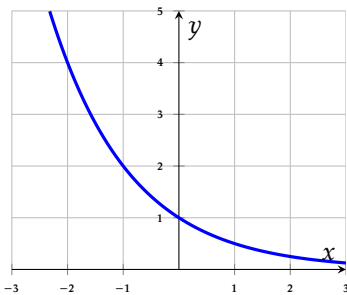
- 5 $5 - 2$ 0
- $5 - 2(1 + 1)$

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 200 \times n^3$ $u(n) = 200 \times 3^n$
- $u(n) = 200 + 3n$ $u(n) = 3 \times 200^n$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 2^x$ $f(x) = 0,2^x$
- $f(x) = 0,5^x$ $f(x) = 1,5^x$

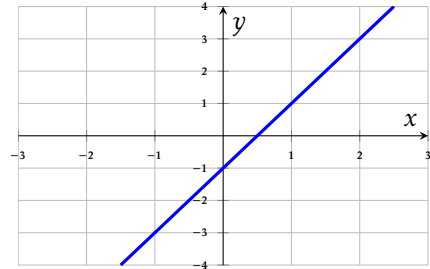
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- 2^{12} $2^2 = 4$ $2^4 = 16$
- 2^8

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = -2x - 1$ $y = -2x + 1$
- $y = 2x - 1$ $y = 2x + 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 600 milliers 27 milliers
- 227 milliers 5 400 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 5$ $n = 3$ $n = 4$
- $n = 6$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^{-7} 10^7 10^{-1} 10^3



DS? – 1G spec 13 mai 2026

Nom, prénom, classe :
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = 4$ $D = \frac{7}{2}$ $D = \frac{9}{2}$
- $D = 0$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 30% 1,331 1,21
- 1,30

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

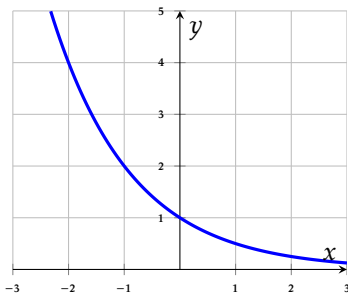
- 5 - 2 0 5
- 5 - 2(1 + 1)

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 200 \times 3^n$ $u(n) = 200 \times n^3$
- $u(n) = 3 \times 200^n$ $u(n) = 200 + 3n$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 2^x$ $f(x) = 0,2^x$
- $f(x) = 0,5^x$ $f(x) = 1,5^x$

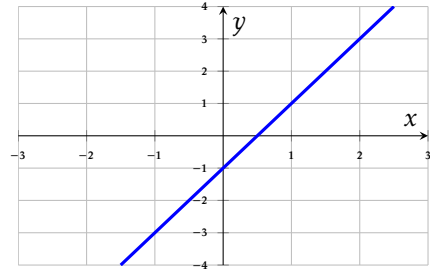
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- 2^{12} $2^2 = 4$ 2^8
- $2^4 = 16$

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = 2x - 1$ $y = -2x - 1$
- $y = 2x + 1$ $y = -2x + 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 227 milliers 5 400 milliers
- 27 milliers 600 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 3$ $n = 4$ $n = 5$
- $n = 6$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^7 10^{-7} 10^{-1} 10^3



DS? – 1G spec 13 mai 2026

Nom, prénom, classe :

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = \frac{7}{2}$
- $D = \frac{9}{2}$
- $D = 4$
- $D = 0$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 1,331
- 1,30
- 30%
- 1,21

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

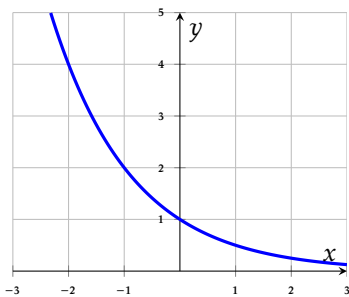
- $5 - 2$
- 0
- $5 - 2(1 + 1)$
- 5

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 200 + 3n$
- $u(n) = 200 \times 3^n$
- $u(n) = 3 \times 200^n$
- $u(n) = 200 \times n^3$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 1,5^x$
- $f(x) = 2^x$
- $f(x) = 0,5^x$
- $f(x) = 0,2^x$

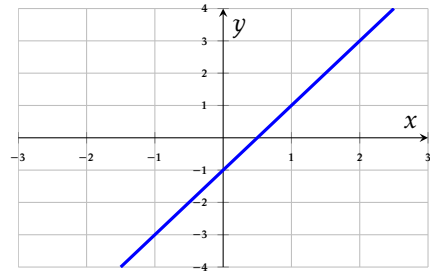
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- $2^2 = 4$
- $2^4 = 16$
- 2^8
- 2^{12}

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = -2x + 1$
- $y = 2x + 1$
- $y = 2x - 1$
- $y = -2x - 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 600 milliers
- 27 milliers
- 227 milliers
- 5 400 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 5$
- $n = 4$
- $n = 3$
- $n = 6$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^7
- 10^3
- 10^{-7}
- 10^{-1}



DS? – 1G spec 13 mai 2026

Nom, prénom, classe :

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = 4$ $D = \frac{7}{2}$ $D = 0$
- $D = \frac{9}{2}$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 1,21 1,331 1,30
- 30%

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

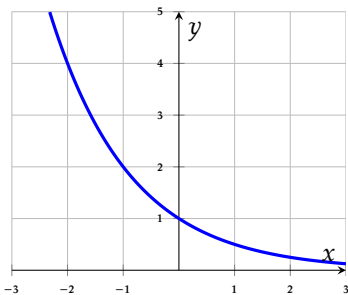
- $5 - 2(1 + 1)$ 0 5
- $5 - 2$

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 200 + 3n$ $u(n) = 3 \times 200^n$
- $u(n) = 200 \times n^3$ $u(n) = 200 \times 3^n$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 2^x$ $f(x) = 0,5^x$
- $f(x) = 1,5^x$ $f(x) = 0,2^x$

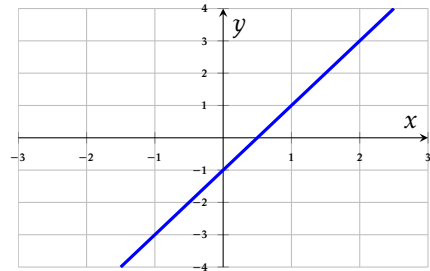
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- 2^{12} $2^4 = 16$ 2^8
- $2^2 = 4$

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = -2x - 1$ $y = -2x + 1$
- $y = 2x + 1$ $y = 2x - 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 5 400 milliers 227 milliers
- 600 milliers 27 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

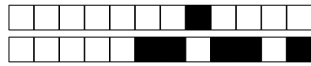
n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 3$ $n = 5$ $n = 4$
- $n = 6$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^3 10^7 10^{-7} 10^{-1}



DS? – 1G spec 13 mai 2026

Nom, prénom, classe :

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = 0$
- $D = \frac{9}{2}$
- $D = 4$
- $D = \frac{7}{2}$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 1,331
- 30%
- 1,30
- 1,21

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

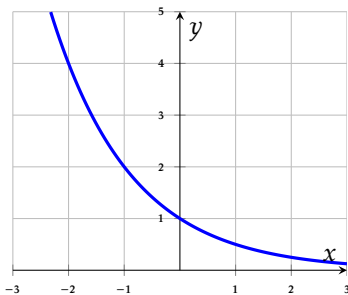
- 0
- $5 - 2$
- $5 - 2(1 + 1)$
- 5

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 3 \times 200^n$
- $u(n) = 200 \times n^3$
- $u(n) = 200 + 3n$
- $u(n) = 200 \times 3^n$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 2^x$
- $f(x) = 0,2^x$
- $f(x) = 1,5^x$
- $f(x) = 0,5^x$

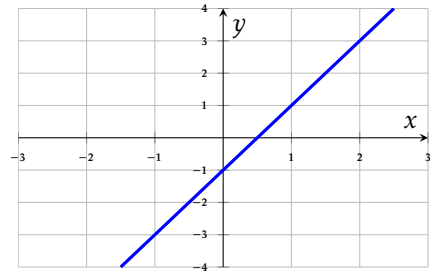
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- 2^{12}
- $2^4 = 16$
- 2^8
- $2^2 = 4$

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = -2x - 1$
- $y = 2x + 1$
- $y = -2x + 1$
- $y = 2x - 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 5 400 milliers
- 600 milliers
- 227 milliers
- 27 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

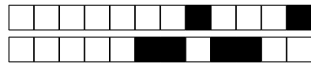
n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 4$
- $n = 6$
- $n = 5$
- $n = 3$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^{-1}
- 10^3
- 10^{-7}
- 10^7



DS? – 1G spec 13 mai 2026

Nom, prénom, classe :

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = \frac{9}{2}$
- $D = 4$
- $D = \frac{7}{2}$
- $D = 0$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 1,331
- 1,30
30%
- 1,21

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

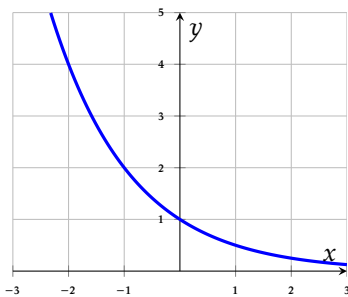
- 5
- $5 - 2$
- $5 - 2(1 + 1)$
- 0

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 200 + 3n$
- $u(n) = 3 \times 200^n$
- $u(n) = 200 \times n^3$
- $u(n) = 200 \times 3^n$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 1,5^x$
- $f(x) = 0,5^x$
- $f(x) = 0,2^x$
- $f(x) = 2^x$

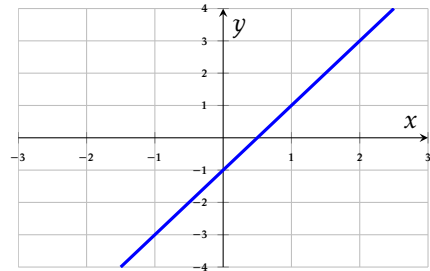
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- 2^8
- $2^4 = 16$
- $2^2 = 4$
- 2^{12}

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = 2x - 1$
- $y = -2x - 1$
- $y = -2x + 1$
- $y = 2x + 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 600 milliers
- 27 milliers
- 227 milliers
- 5 400 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

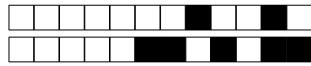
n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 5$
- $n = 6$
- $n = 4$
- $n = 3$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^7
- 10^{-7}
- 10^3
- 10^{-1}



DS? – 1G spec

13 mai 2026

Nom, prénom, classe :

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = 4$ $D = 0$ $D = \frac{7}{2}$
 $D = \frac{9}{2}$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 1,331 1,30 30%
 1,21

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

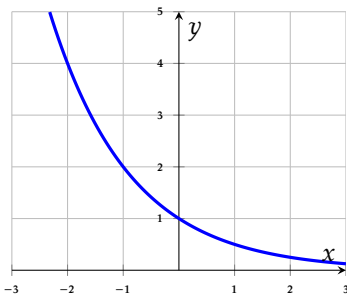
- 0 5 $5 - 2(1 + 1)$
 $5 - 2$

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 200 \times 3^n$ $u(n) = 3 \times 200^n$
 $u(n) = 200 \times n^3$ $u(n) = 200 + 3n$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 0,2^x$ $f(x) = 2^x$
 $f(x) = 0,5^x$ $f(x) = 1,5^x$

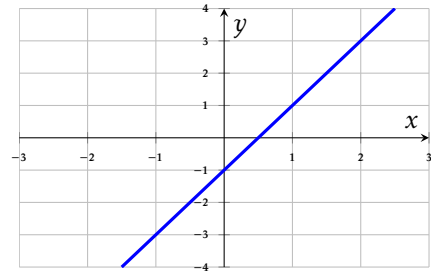
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- $2^2 = 4$ 2^{12} 2^8
 $2^4 = 16$

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = -2x - 1$ $y = -2x + 1$
 $y = 2x - 1$ $y = 2x + 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 227 milliers 27 milliers
 5 400 milliers 600 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

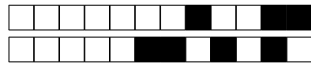
n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 3$ $n = 6$ $n = 4$
 $n = 5$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^{-1} 10^3 10^{-7} 10^7



DS? – 1G spec

13 mai 2026

Nom, prénom, classe :

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = 0$ $D = 4$ $D = \frac{9}{2}$
 $D = \frac{7}{2}$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 30% 1,30 1,331
 1,21

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

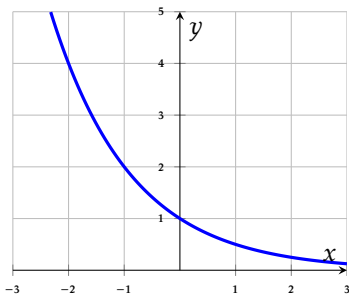
- $5 - 2(1 + 1)$ $5 - 2$ 0
 5

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 200 + 3n$ $u(n) = 3 \times 200^n$
 $u(n) = 200 \times n^3$ $u(n) = 200 \times 3^n$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 1,5^x$ $f(x) = 2^x$
 $f(x) = 0,2^x$ $f(x) = 0,5^x$

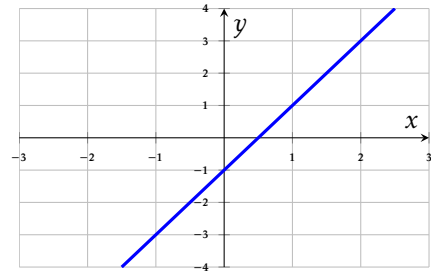
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- 2^8 $2^2 = 4$ $2^4 = 16$
 2^{12}

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = 2x - 1$ $y = -2x + 1$
 $y = -2x - 1$ $y = 2x + 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 227 milliers 27 milliers
 600 milliers 5 400 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 6$ $n = 5$ $n = 4$
 $n = 3$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^{-7} 10^7 10^3 10^{-1}



DS? – 1G spec 13 mai 2026

Nom, prénom, classe :

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = \frac{9}{2}$
- $D = 0$
- $D = 4$
- $D = \frac{7}{2}$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 30%
- 1,30
- 1,331
- 1,21

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

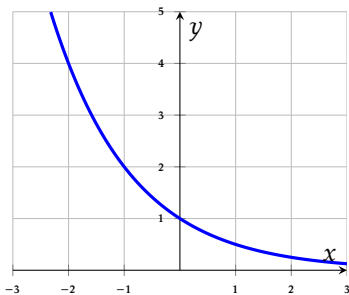
- 0
- $5 - 2(1 + 1)$
- $5 - 2$
- 5

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 3 \times 200^n$
- $u(n) = 200 \times 3^n$
- $u(n) = 200 \times n^3$
- $u(n) = 200 + 3n$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 0,5^x$
- $f(x) = 1,5^x$
- $f(x) = 0,2^x$
- $f(x) = 2^x$

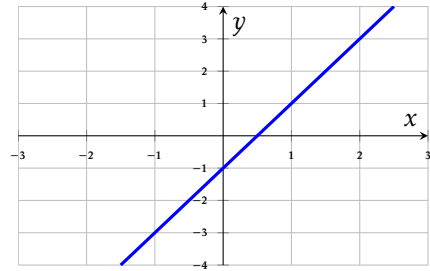
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- $2^2 = 4$
- $2^4 = 16$
- 2^8
- 2^{12}

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = -2x + 1$
- $y = 2x - 1$
- $y = 2x + 1$
- $y = -2x - 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 600 milliers
- 227 milliers
- 5 400 milliers
- 27 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

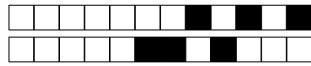
n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 6$
- $n = 3$
- $n = 5$
- $n = 4$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^7
- 10^{-7}
- 10^{-1}
- 10^3



DS? – 1G spec

13 mai 2026

Nom, prénom, classe :

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = 0$ $D = 4$ $D = \frac{7}{2}$
 $D = \frac{9}{2}$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 1,331 1,30 30%
 1,21

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

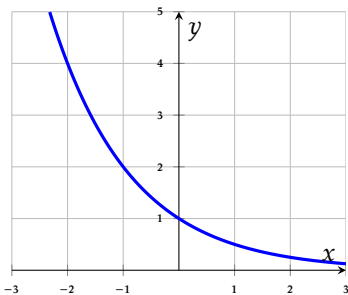
- $5 - 2$ $5 - 2(1 + 1)$ 0
 5

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 200 \times 3^n$ $u(n) = 200 + 3n$
 $u(n) = 3 \times 200^n$ $u(n) = 200 \times n^3$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 1,5^x$ $f(x) = 2^x$
 $f(x) = 0,2^x$ $f(x) = 0,5^x$

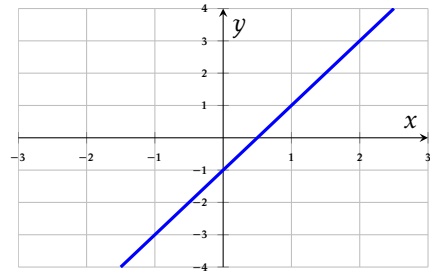
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- 2^8 $2^4 = 16$ 2^{12}
 $2^2 = 4$

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = -2x + 1$ $y = -2x - 1$
 $y = 2x + 1$ $y = 2x - 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 27 milliers 5 400 milliers
 227 milliers 600 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

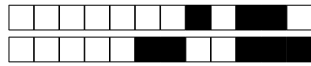
n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 3$ $n = 6$ $n = 5$
 $n = 4$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^{-7} 10^{-1} 10^3 10^7



DS? – 1G spec

13 mai 2026

Nom, prénom, classe :

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = 0$ $D = \frac{7}{2}$ $D = 4$
 $D = \frac{9}{2}$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 1,30 1,331 30%
 1,21

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

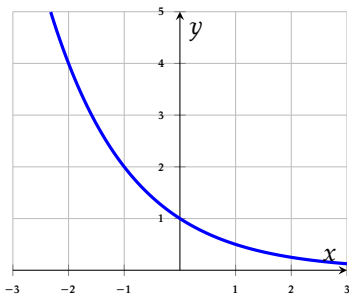
- $5 - 2$ 0 $5 - 2(1 + 1)$
 5

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 200 + 3n$ $u(n) = 200 \times 3^n$
 $u(n) = 200 \times n^3$ $u(n) = 3 \times 200^n$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 2^x$ $f(x) = 1,5^x$
 $f(x) = 0,5^x$ $f(x) = 0,2^x$

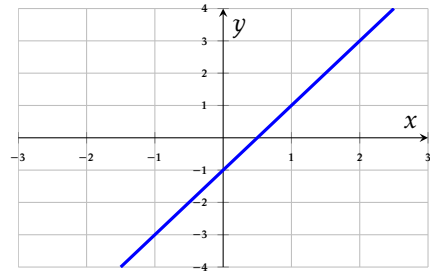
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- $2^4 = 16$ $2^2 = 4$ 2^8
 2^{12}

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = 2x + 1$ $y = -2x + 1$
 $y = 2x - 1$ $y = -2x - 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 600 milliers 5 400 milliers
 227 milliers 27 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 3$ $n = 4$ $n = 5$
 $n = 6$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^3 10^{-7} 10^{-1} 10^7



DS? – 1G spec 13 mai 2026

Nom, prénom, classe :

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = \frac{9}{2}$ $D = \frac{7}{2}$ $D = 0$
- $D = 4$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 1,21 1,331 30%
- 1,30

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

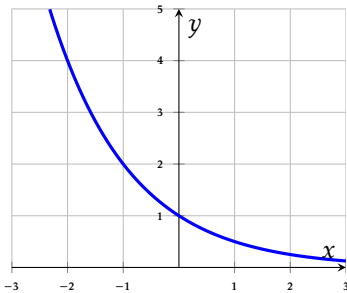
- 0 $5 - 2$ 5
- $5 - 2(1 + 1)$

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 200 \times n^3$ $u(n) = 3 \times 200^n$
- $u(n) = 200 \times 3^n$ $u(n) = 200 + 3n$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 0,5^x$ $f(x) = 2^x$
- $f(x) = 1,5^x$ $f(x) = 0,2^x$

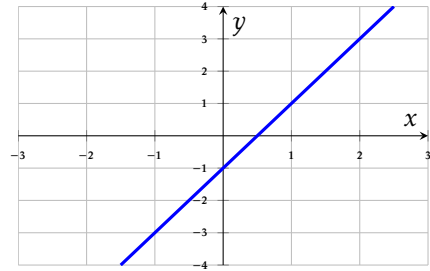
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- 2^8 2^{12} $2^2 = 4$
- $2^4 = 16$

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = 2x + 1$ $y = -2x + 1$
- $y = 2x - 1$ $y = -2x - 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 600 milliers 27 milliers
- 5 400 milliers 227 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

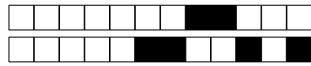
n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 4$ $n = 3$ $n = 6$
- $n = 5$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^7 10^{-1} 10^{-7} 10^3



DS? – 1G spec 13 mai 2026

Nom, prénom, classe :

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = \frac{7}{2}$
- $D = 0$
- $D = 4$
- $D = \frac{9}{2}$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 1,30
- 1,21
- 30%
- 1,331

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

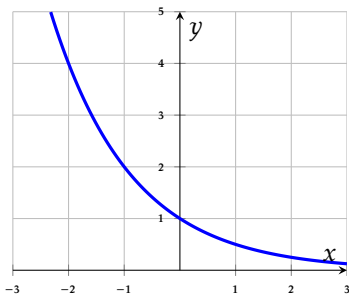
- $5 - 2(1 + 1)$
- 0
- 5
- $5 - 2$

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 200 + 3n$
- $u(n) = 3 \times 200^n$
- $u(n) = 200 \times 3^n$
- $u(n) = 200 \times n^3$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 0,2^x$
- $f(x) = 1,5^x$
- $f(x) = 2^x$
- $f(x) = 0,5^x$

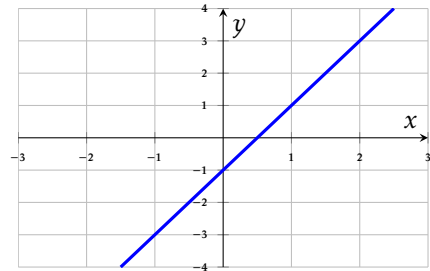
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- 2^{12}
- $2^4 = 16$
- 2^8
- $2^2 = 4$

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = 2x - 1$
- $y = 2x + 1$
- $y = -2x + 1$
- $y = -2x - 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 227 milliers
- 600 milliers
- 5 400 milliers
- 27 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

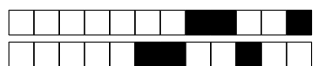
n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 4$
- $n = 5$
- $n = 3$
- $n = 6$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^{-1}
- 10^3
- 10^7
- 10^{-7}



DS? – 1G spec 13 mai 2026

Nom, prénom, classe :

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

1 Automatismes

Question 1 On considère $D = 4 - \frac{4}{3} \times \frac{3}{8}$.

- $D = 0$ $D = \frac{9}{2}$ $D = 4$
- $D = \frac{7}{2}$

Question 2 Une quantité augmente trois fois de suite de 10%. Par combien a-t-elle été multipliée au total ?

- 30% 1,21 1,331
- 1,30

Question 3 On considère $f(x) = 5 - 2(x + 1)^2$. L'image de -1 par f est égale à :

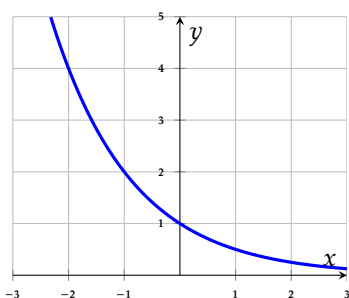
- $5 - 2(1 + 1)$ 0 5
- $5 - 2$

2 Fonction exponentielle

Question 5 Une colonie de bactéries compte 200 individus à $t = 0$. Chaque heure, ce nombre est multiplié par 3. En notant $u(n)$ le nombre de bactéries après n heures, la formule correcte est :

- $u(n) = 200 + 3n$ $u(n) = 3 \times 200^n$
- $u(n) = 200 \times n^3$ $u(n) = 200 \times 3^n$

Question 6 On a représenté ci-contre une courbe. Cette courbe représente la fonction :



- $f(x) = 2^x$ $f(x) = 0,5^x$
- $f(x) = 0,2^x$ $f(x) = 1,5^x$

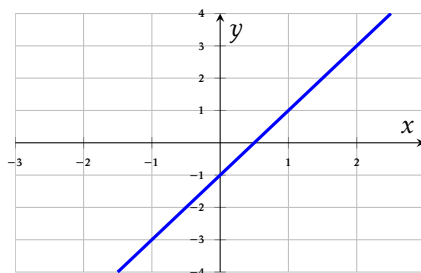
3 Calculs avec puissances

Les questions de cette section sont indépendantes.

Question 9 $\frac{2^3 \times 2^5}{2^4}$ est égal à :

- 2^8 2^{12} $2^2 = 4$
- $2^4 = 16$

Question 4 On considère une droite D représentée ci-contre.



La seule équation pouvant correspondre à la droite D est :

- $y = 2x - 1$ $y = 2x + 1$
- $y = -2x + 1$ $y = -2x - 1$

Question 7 Une colonie de bactéries est modélisée par $u(n) = 200 \times 3^n$ (en milliers). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5
3^n	1	3	9	27	81	243

La population après 3 heures est :

- 600 milliers 227 milliers
- 5 400 milliers 27 milliers

Question 8 Un médicament est éliminé selon $q(n) = 100 \times 0,8^n$ (en mg). On dispose du tableau :

n	0	1	2	3	4	5	6
$0,8^n$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33	0,26

À partir de quel rang n la quantité est-elle inférieure à 40 mg ?

- $n = 4$ $n = 6$ $n = 3$
- $n = 5$

Question 10 $\frac{10^5 \times 10^{-2}}{(10^2)^2}$ est égal à :

- 10^3 10^{-7} 10^7 10^{-1}