

NOM :

Prénom :

A

N'écrivez que les réponses, et ce de façon **très lisible**. Les fractions doivent être réduites. Toute rature ou utilisation de tipex entraîne une note nulle. Qu'on se le dise !

Écrivez le nombre complexe $z = \frac{(1 - i\sqrt{3})^7}{(1 + i)^8}$ sous forme algébrique.

Calculez l'intégrale $I = \int_0^{\pi/6} t \cos(2t) dt$.

Explicitez l'ensemble de définition de la fonction $x \mapsto \arcsin(1 - 3x)$.

L'équation $z^3 + (-2 + 7i)z^2 - (28 + 18i)z + (56 + 8i) = 0$ possède au moins une solution réelle. Donnez toutes ses solutions.

NOM :

Prénom :

B

N'écrivez que les réponses, et ce de façon **très lisible**. Les fractions doivent être réduites. Toute rature ou utilisation de tipex entraîne une note nulle. Qu'on se le dise !

Écrivez le nombre complexe $z = \frac{(1 - i\sqrt{3})^{10}}{(1 + i)^{12}}$ sous forme algébrique.

Calculez l'intégrale $I = \int_0^{\pi/4} t \cos(3t) dt$.

Explicitez l'ensemble de définition de la fonction $x \mapsto \arccos(\exp(2x))$.

L'équation $z^3 + (-2 + 7i)z^2 + (-29 + i)z - (20 + 108i) = 0$ possède au moins une solution réelle. Donnez toutes ses solutions.

NOM :

Prénom :

C

N'écrivez que les réponses, et ce de façon **très lisible**. Les fractions doivent être réduites. Toute rature ou utilisation de tipex entraîne une note nulle. Qu'on se le dise !

Écrivez le nombre complexe $z = \frac{(1 - i\sqrt{3})^7}{(1 + i)^{12}}$ sous forme algébrique.

Calculez l'intégrale $I = \int_0^{\pi/3} t \cos(4t) dt$.

Explicitez l'ensemble de définition de la fonction $x \mapsto \arcsin(1 + x^8)$.

L'équation $z^3 + (3 - 4i)z^2 + (-12 + 2i)z + (8 + 2i) = 0$ possède au moins une solution réelle. Donnez toutes ses solutions.

NOM :

Prénom :

D

N'écrivez que les réponses, et ce de façon **très lisible**. Les fractions doivent être réduites. Toute rature ou utilisation de tipex entraîne une note nulle. Qu'on se le dise !

Écrivez le nombre complexe $z = \frac{(1 - i\sqrt{3})^9}{(1 + i)^{13}}$ sous forme algébrique.

Calculez l'intégrale $I = \int_0^{\pi/6} t \sin(2t) dt$.

Explicitez l'ensemble de définition de la fonction $x \mapsto \arccos(2 - |x|)$.

L'équation $z^3 + (-3 + i)z^2 - (4 + 5i)z + (12 + 6i) = 0$ possède au moins une solution réelle. Donnez toutes ses solutions.

NOM :

Prénom :

E

N'écrivez que les réponses, et ce de façon **très lisible**. Les fractions doivent être réduites. Toute rature ou utilisation de tipex entraîne une note nulle. Qu'on se le dise !

Écrivez le nombre complexe $z = \frac{(1 - i\sqrt{3})^7}{(1 + i)^{12}}$ sous forme algébrique.

Calculez l'intégrale $I = \int_0^{\pi/4} t \sin(3t) dt$.

Explicitez l'ensemble de définition de la fonction $x \mapsto \arcsin(1 - \sqrt{2x})$.

L'équation $z^3 + (5 + 5i)z^2 + (-12 + 5i)z - (36 + 60i) = 0$ possède au moins une solution réelle. Donnez toutes ses solutions.

NOM :

Prénom :

F

N'écrivez que les réponses, et ce de façon **très lisible**. Les fractions doivent être réduites. Toute rature ou utilisation de tipex entraîne une note nulle. Qu'on se le dise !

Écrivez le nombre complexe $z = \frac{(1 - i\sqrt{3})^9}{(1 - i)^{11}}$ sous forme algébrique.

Calculez l'intégrale $I = \int_0^{\pi/3} t \sin(4t) dt$.

Explicitez l'ensemble de définition de la fonction $x \mapsto \arccos(4 - 3x)$.

L'équation $z^3 + (1 + 4i)z^2 + (-10 + 12i)z + (8 - 16i) = 0$ possède au moins une solution réelle. Donnez toutes ses solutions.

NOM :

Prénom :

G

N'écrivez que les réponses, et ce de façon **très lisible**. Les fractions doivent être réduites. Toute rature ou utilisation de tipex entraîne une note nulle. Qu'on se le dise !

Écrivez le nombre complexe $z = \frac{(1 + i\sqrt{3})^7}{(1 + i)^8}$ sous forme algébrique.

Calculez l'intégrale $I = \int_0^{5\pi/6} t \cos(2t) dt$.

Explicitez l'ensemble de définition de la fonction $x \mapsto \arcsin(1 - 2|x|)$.

L'équation $z^3 + (-2 - i)z^2 + (5 + 18i)z + (8 + 19i) = 0$ possède au moins une solution réelle. Donnez toutes ses solutions.

NOM :

Prénom :

H

N'écrivez que les réponses, et ce de façon **très lisible**. Les fractions doivent être réduites. Toute rature ou utilisation de tipex entraîne une note nulle. Qu'on se le dise !

Écrivez le nombre complexe $z = \frac{(1 + i\sqrt{3})^{10}}{(1 + i)^{12}}$ sous forme algébrique.

Calculez l'intégrale $I = \int_0^{3\pi/4} t \cos(3t) dt$.

Explicitez l'ensemble de définition de la fonction $x \mapsto \arccos(2 - \sqrt{x})$.

L'équation $z^3 + (-3 + i)z^2 + (4 - 39i)z + (-12 + 108i) = 0$ possède au moins une solution réelle. Donnez toutes ses solutions.

NOM :

Prénom :

I

N'écrivez que les réponses, et ce de façon **très lisible**. Les fractions doivent être réduites. Toute rature ou utilisation de tipex entraîne une note nulle. Qu'on se le dise !

Écrivez le nombre complexe $z = \frac{(1 + i\sqrt{3})^7}{(1 + i)^{12}}$ sous forme algébrique.

Calculez l'intégrale $I = \int_0^{5\pi/3} t \cos(4t) dt$.

Explicitez l'ensemble de définition de la fonction $x \mapsto \arcsin(1 - 2x^2)$.

L'équation $z^3 + (-9 + 6i)z^2 + (15 - 32i)z + (9 + 42i) = 0$ possède au moins une solution réelle. Donnez toutes ses solutions.

NOM :

Prénom :

J

N'écrivez que les réponses, et ce de façon **très lisible**. Les fractions doivent être réduites. Toute rature ou utilisation de tipex entraîne une note nulle. Qu'on se le dise !

Écrivez le nombre complexe $z = \frac{(1 + i\sqrt{3})^9}{(1 + i)^{13}}$ sous forme algébrique.

Calculez l'intégrale $I = \int_0^{5\pi/6} t \sin(2t) dt$.

Explicitez l'ensemble de définition de la fonction $x \mapsto \arccos(3 - 2x)$.

L'équation $z^3 + (6 + 4i)z^2 + (7 + 18i)z + (-6 + 18i) = 0$ possède au moins une solution réelle. Donnez toutes ses solutions.

NOM :

Prénom :

K

N'écrivez que les réponses, et ce de façon **très lisible**. Les fractions doivent être réduites. Toute rature ou utilisation de tipex entraîne une note nulle. Qu'on se le dise !

Écrivez le nombre complexe $z = \frac{(1 + i\sqrt{3})^7}{(1 - i)^{12}}$ sous forme algébrique.

Calculez l'intégrale $I = \int_0^{3\pi/4} t \sin(3t) dt$.

Explicitez l'ensemble de définition de la fonction $x \mapsto \arcsin(\exp(3x))$.

L'équation $z^3 - z^2 + (-15 + 7i)z + (-18 + 14i) = 0$ possède au moins une solution réelle. Donnez toutes ses solutions.

NOM :

Prénom :

L

N'écrivez que les réponses, et ce de façon **très lisible**. Les fractions doivent être réduites. Toute rature ou utilisation de tipex entraîne une note nulle. Qu'on se le dise !

Écrivez le nombre complexe $z = \frac{(1 + i\sqrt{3})^9}{(1 - i)^{11}}$ sous forme algébrique.

Calculez l'intégrale $I = \int_0^{5\pi/3} t \sin(4t) dt$.

Explicitez l'ensemble de définition de la fonction $x \mapsto \arccos(-2x^2)$.

L'équation $z^3 + (9 + 4i)z^2 + (11 + 16i)z - (21 + 20i) = 0$ possède au moins une solution réelle. Donnez toutes ses solutions.
