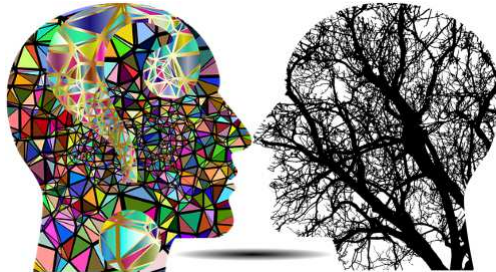


Activités mentales

Stéphane Mirbel

Vous disposez de **45 secondes** pour répondre aux questions



Question 1



Déterminer une racine évidente de l'équation :

$$x^2 + 17x + 16 = 0$$

Question 1



Déterminer une racine évidente de l'équation :

$$x^2 + 17x + 16 = 0$$

Question 1



Déterminer une racine évidente de l'équation :

$$x^2 + 17x + 16 = 0$$

Question 1



Déterminer une racine évidente de l'équation :

$$x^2 + 17x + 16 = 0$$

Question 1



Déterminer une racine évidente de l'équation :

$$x^2 + 17x + 16 = 0$$

Question 1



Déterminer une racine évidente de l'équation :

$$x^2 + 17x + 16 = 0$$

Question 1



Déterminer une racine évidente de l'équation :

$$x^2 + 17x + 16 = 0$$

Question 1



Déterminer une racine évidente de l'équation :

$$x^2 + 17x + 16 = 0$$

Question 1



Déterminer une racine évidente de l'équation :

$$x^2 + 17x + 16 = 0$$

Question 2



Résoudre l'équation
$$3x^2 - 7x + 4 = 0$$
sachant que 1 est racine évidente.

Question 2



Résoudre l'équation
$$3x^2 - 7x + 4 = 0$$
sachant que 1 est racine évidente.

Question 2



Résoudre l'équation
$$3x^2 - 7x + 4 = 0$$
sachant que 1 est racine évidente.

Question 2



Résoudre l'équation
$$3x^2 - 7x + 4 = 0$$
sachant que 1 est racine évidente.

Question 2



Résoudre l'équation
$$3x^2 - 7x + 4 = 0$$
sachant que 1 est racine évidente.

Question 2



Résoudre l'équation

$$3x^2 - 7x + 4 = 0$$

sachant que 1 est racine évidente.

Question 2



Résoudre l'équation
$$3x^2 - 7x + 4 = 0$$
sachant que 1 est racine évidente.

Question 2



Résoudre l'équation
$$3x^2 - 7x + 4 = 0$$
sachant que 1 est racine évidente.

Question 2



Résoudre l'équation

$$3x^2 - 7x + 4 = 0$$

sachant que 1 est racine évidente.

Question 3



2 et -3 sont racines du polynôme :

$$g(x) = 0,5x^2 + Bx + C.$$

Trouver les nombres réels B et C .

Question 3



2 et -3 sont racines du polynôme :

$$g(x) = 0,5x^2 + Bx + C.$$

Trouver les nombres réels B et C .

Question 3



2 et -3 sont racines du polynôme :

$$g(x) = 0,5x^2 + Bx + C.$$

Trouver les nombres réels B et C .

Question 3



2 et -3 sont racines du polynôme :

$$g(x) = 0,5x^2 + Bx + C.$$

Trouver les nombres réels B et C .

Question 3



2 et -3 sont racines du polynôme :

$$g(x) = 0,5x^2 + Bx + C.$$

Trouver les nombres réels B et C .

Question 3



2 et -3 sont racines du polynôme :

$$g(x) = 0,5x^2 + Bx + C.$$

Trouver les nombres réels B et C .

Question 3



2 et -3 sont racines du polynôme :

$$g(x) = 0,5x^2 + Bx + C.$$

Trouver les nombres réels B et C .

Question 3



2 et -3 sont racines du polynôme :

$$g(x) = 0,5x^2 + Bx + C.$$

Trouver les nombres réels B et C .

Question 3



2 et -3 sont racines du polynôme :

$$g(x) = 0,5x^2 + Bx + C.$$

Trouver les nombres réels B et C .

Question 4



$$f(x) = 3x(5x - 2).$$

Quelles sont les racines du polynôme f ?

Question 4



$$f(x) = 3x(5x - 2).$$

Quelles sont les racines du polynôme f ?

Question 4



$$f(x) = 3x(5x - 2).$$

Quelles sont les racines du polynôme f ?

Question 4



$$f(x) = 3x(5x - 2).$$

Quelles sont les racines du polynôme f ?

Question 4



$$f(x) = 3x(5x - 2).$$

Quelles sont les racines du polynôme f ?

Question 4



$$f(x) = 3x(5x - 2).$$

Quelles sont les racines du polynôme f ?

Question 4



$$f(x) = 3x(5x - 2).$$

Quelles sont les racines du polynôme f ?

Question 4



$$f(x) = 3x(5x - 2).$$

Quelles sont les racines du polynôme f ?

Question 4



$$f(x) = 3x(5x - 2).$$

Quelles sont les racines du polynôme f ?

Question 5



$$f(x) = x^2 - 6x + 1 = (x - 3)^2 + B$$

Trouver le nombre réel B .

Question 5



$$f(x) = x^2 - 6x + 1 = (x - 3)^2 + B$$

Trouver le nombre réel B .

Question 5



$$f(x) = x^2 - 6x + 1 = (x - 3)^2 + B$$

Trouver le nombre réel B .

Question 5



$$f(x) = x^2 - 6x + 1 = (x - 3)^2 + B$$

Trouver le nombre réel B .

Question 5



$$f(x) = x^2 - 6x + 1 = (x - 3)^2 + B$$

Trouver le nombre réel B .

Question 5



$$f(x) = x^2 - 6x + 1 = (x - 3)^2 + B$$

Trouver le nombre réel B .

Question 5



$$f(x) = x^2 - 6x + 1 = (x - 3)^2 + B$$

Trouver le nombre réel B .

Question 5



$$f(x) = x^2 - 6x + 1 = (x - 3)^2 + B$$

Trouver le nombre réel B .

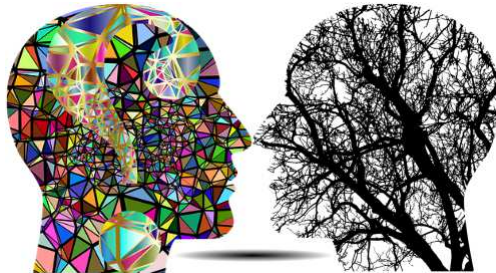
Question 5



$$f(x) = x^2 - 6x + 1 = (x - 3)^2 + B$$

Trouver le nombre réel B .

Correction



Correction question 1

Déterminer une racine évidente de l'équation :

$$x^2 + 17x + 16 = 0$$

-1 est racine évidente : $(-1)^2 + 17 \times (-1) + 16 = 1 - 17 + 16 = 0$

Correction question 2

Résoudre l'équation

$$3x^2 - 7x + 4 = 0$$

sachant que 1 est racine évidente. $3 \times 1 \times x_2 = 4 \iff x_2 = \frac{4}{3}$

Correction question 3

2 et -3 sont racines du polynôme :

$$g(x) = 0,5x^2 + Bx + C.$$

Trouver les nombres réels B et C .

$$C = 0,5 \times 2 \times (-3) = -3 \text{ et } B = -0,5 \times (2 + (-3)) = 0,5.$$

$$f(x) = 0,5x^2 + 0,5x - 3 = 0,5(x-2)(x+3).$$

Correction question 4

$$f(x) = 3x(5x - 2).$$

Quelles sont les racines du polynôme f ?

$3x = 0 \iff x = 0$ ou $5x - 2 = 0 \iff x = \frac{2}{5}$. Les deux racines sont 0 et $\frac{2}{5} = 0,4$

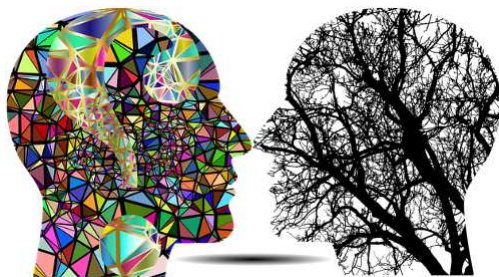
Correction question 5

$$f(x) = x^2 - 6x + 1 = (x - 3)^2 + B$$

Trouver le nombre réel B .

$$(x - 3)^2 = x^2 - 6x + 9 \text{ ainsi } B = -8, \text{ on a}$$

$$(x - 3)^2 - 8 = x^2 - 6x + 9 - 8 = x^2 - 6x + 1.$$



Fin