

Soit deux points $A\left(\frac{2}{3}; -4\right)$ et $B\left(\frac{3}{2}; \frac{1}{2}\right)$ dans un repère orthonormé $(O; \vec{i}, \vec{j})$.

Calculer la distance entre les points A et B .

$$\frac{1}{6}\sqrt{754}$$

Correct 😊

$$AB = \sqrt{(x_B - x_A)^2 + (y_B - y_A)^2}$$

$$AB = \sqrt{\left(\frac{3}{2} - \frac{2}{3}\right)^2 + \left(\frac{1}{2} - (-4)\right)^2}$$

$$AB = \sqrt{\left(\frac{3 \times 3}{3 \times 2} - \frac{2 \times 2}{2 \times 3}\right)^2 + \left(\frac{1}{2} + 4\right)^2}$$

$$AB = \sqrt{\left(\frac{9}{6} - \frac{4}{6}\right)^2 + \left(\frac{1}{2} + \frac{8}{2}\right)^2}$$

$$AB = \sqrt{\left(\frac{5}{6}\right)^2 + \left(\frac{9}{2}\right)^2}$$

$$AB = \sqrt{\frac{25}{36} + \frac{81}{4}}$$

$$AB = \sqrt{\frac{25}{36} + \frac{81 \times 9}{36}}$$

$$AB = \sqrt{\frac{25 + 81 \times 9}{36}}$$

$$AB = \sqrt{\frac{754}{36}}$$

$$AB = \frac{\sqrt{754}}{6}$$

$$AB = \frac{1}{6} \sqrt{754}$$