

134 Dans un carré

1. **Attention** : dans l'énoncé, il faut lire

$$\vec{AE} = \frac{1}{4}(\vec{DB} + \vec{DA})$$

2. Le repère est orthonormé.

3. $A(0;0)$, $B(1;0)$, $D(0;1)$

4. a) $\vec{AE} = \frac{1}{4}\vec{AB} - \vec{AD}$

b) $E\left(\frac{1}{4}; \frac{1}{2}\right)$

5. $F(1;2)$

6. \vec{AE} et \vec{AF} sont colinéaires donc les points A, E et F sont alignés.

144 Repère et carré

2. Le repère est orthonormé.

3. $A(0;0)$ $B(1;0)$ $D(0;1)$

4. $I\left(\frac{1}{2}; \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ et $V\left(1 + \frac{\sqrt{3}}{2}; \frac{1}{2}\right)$

5. $\vec{DI} = \begin{pmatrix} \frac{1}{2} \\ \frac{\sqrt{3}-2}{2} \end{pmatrix}$ et $\vec{DV} = \begin{pmatrix} 1 + \frac{\sqrt{3}}{2} \\ -\frac{1}{2} \end{pmatrix}$ sont

colinéaires et ont un point commun donc les points D, I et V sont alignés.