

Réponses

1) $\arccos\left(\frac{1}{3}\right)$.

2) $2\vec{k}$.

3) $\vec{u} \wedge (\vec{u} \wedge \vec{v}) = -\|\vec{u}\|^2 \vec{v}$.

4) Droite (AB) .

5) $V = \frac{1}{6} [\overrightarrow{AB}; \overrightarrow{AC}; \overrightarrow{AD}] = 1$.

6) $[\vec{v} + \vec{w}, \vec{w} + \vec{u}, \vec{u} + \vec{v}] = 2 [\vec{u}, \vec{v}, \vec{w}]$.

7) Plan d'équation cartésienne $x - z = 0$.

8) Point $H(-1; 0; 1)$.

9) $x + 2y - 3z = 4$.

10)
$$\begin{cases} x' &= +\frac{2}{3}x - \frac{1}{3}y - \frac{1}{3}z \\ y' &= -\frac{1}{3}x + \frac{2}{3}y - \frac{1}{3}z \\ z' &= -\frac{1}{3}x - \frac{1}{3}y + \frac{2}{3}z \end{cases} .$$

11) $x - y - 3z = 4$.

12) $M'(-1; -1; 1)$.

13) $H(1; 1; 1)$.

14) Point $(-1; 1; 1)$.

15) Droite passant par le point $(2; 0; 0)$ dirigée par le vecteur $\begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}$.

16) Point $(3; -3; 5)$.

17) Points $(1; 1; 1)$ et $(1; -2; 4)$.

18) $(x - 1)^2 + (y - 2)^2 + z^2 = 5^2$.