

vector director de s : $\vec{v}_s = \vec{Q}_1, \vec{Q}_2 = \left(\frac{5}{3}, \frac{5}{2}\right)$

24

v_r i v_s no són paral·lels ja que
 $(4, -\frac{4}{3})$ i $(\frac{5}{3}, \frac{5}{2})$ no són linealment
dependents. No tenen la mateixa direcció.
Per tant les rectes es tallen en un punt.
Així $d(r, s) = 0$

30

$r: x - 3y + a = 0 \quad A(6, 2)$

$$\sqrt{10} = d(A, r) = \frac{|6 \cdot 1 + 2(-3) + a|}{\sqrt{1 + (-3)^2}} = \frac{|6 - 6 + a|}{\sqrt{10}} =$$

$$= \frac{|a|}{\sqrt{10}}$$

Per tant: $\sqrt{10} = \frac{|a|}{\sqrt{10}} \Leftrightarrow 10 = |a| \Leftrightarrow$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} a = 10 \\ \text{ó} \\ a = -10 \end{cases}$$

És a dir tenim dues rectes paral·leles amb
vector director $v(3, 1)$ a una distància $\sqrt{10}$ del punt

