

Calculem el punt de tall de les rectes

m_B i m_C

$$\left. \begin{array}{l} m_B: \frac{x-4}{2} = \frac{y-1}{1} \\ m_C: \frac{x-6}{-1} = \frac{y+3}{1} \end{array} \right\} \begin{array}{l} m_B: x-2y=2 \\ m_C: x+y=3 \end{array}$$

$$m_B - m_C: -3y = -1$$

$$y = \frac{1}{3}$$

substituïm en $x+y=3$

$$x = 3 - \frac{1}{3} = \frac{9-1}{3} = \frac{8}{3}$$

Per tant el punt de tall M de les 3
mitjanes és $(\frac{8}{3}, \frac{1}{3})$ BARICENTRE

Comprovem verifiquem les equacions de m_A

$$m_A: \left. \begin{array}{l} x = -2 + 7t \\ y = 3 - 4t \end{array} \right\}$$

$$1^a \text{ equació } \frac{8}{3} = -2 + 7t \Leftrightarrow 8 = -6 + 21t \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow 14 = 21t \Leftrightarrow \boxed{t = \frac{2}{3}}$$

$$2^a \text{ equació } \frac{1}{3} = 3 - 4t \Leftrightarrow 1 = 9 - 12t \Leftrightarrow t = \frac{-8}{-12} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \boxed{t = \frac{2}{3}}$$

Com hem obtingut el mateix valor de t
el punt $(\frac{8}{3}, \frac{1}{3})$ és de m_A .