

Trobau la matriu  $(X^{-1})^2 + Y$ , on  $X$  i  $Y$  són les matrius que satisfan el sistema

$$\begin{aligned} 5X + 3Y &= \begin{pmatrix} 2 & 0 \\ -4 & 15 \end{pmatrix} \\ 3X + 2Y &= \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -2 & 9 \end{pmatrix} \end{aligned}$$

**Solució:**

a)  $\begin{pmatrix} -6 & 7 \\ -6 & 3 \end{pmatrix}$

b)  $\begin{pmatrix} \frac{1}{27} & -\frac{4}{27} \\ \frac{8}{81} & -\frac{5}{81} \end{pmatrix}$

c)  $\begin{pmatrix} -\frac{26}{170} & -\frac{139}{5} \\ \frac{27}{81} & -\frac{27}{81} \end{pmatrix}$

d) Cap dels anteriors