

On note  $\Delta(m) = m^2 - 8m + 12$ .

1. Résoudre l'inéquation d'inconnue  $m$  :

$$\Delta(m) > 0 \quad (I_1)$$

2. On note  $r_+(m) = \frac{m + \sqrt{\Delta(m)}}{4}$  et  $r_-(m) = \frac{m - \sqrt{\Delta(m)}}{4}$ .

3. Résoudre

$$r_+(m) \geq 1 \quad \text{et} \quad r_-(m) \geq 1.$$

4. Résoudre l'inéquation d'inconnue  $y$  et de paramètre  $m \in \mathbb{R}$

$$\frac{2y^2 - \frac{3}{2}}{y - 1} \geq m \quad (I_2)$$