

۱۲۹- معادله درجه دوم $3x^2 + (2m-1)x + 2-m = 0$ دارای دو ریشه حقیقی است. اگر مجموع ریشه‌ها با معکوس حاصل ضرب آن دو ریشه برابر باشد، مقدار m کدام است؟

$$-\frac{5}{2} \quad (4)$$

$$-1 \quad (3)$$

$$3 \quad (2)$$

$$\frac{7}{2} \quad (1)$$

$$\alpha + \beta = \frac{1}{\alpha\beta} \rightarrow \frac{1-2m}{3} = \frac{1}{2-m}$$

$$\rightarrow 2-2m-m+2m^2=3 \rightarrow 2m^2-3m-1=0$$

$$\left. \begin{array}{l} m = -1 \\ m = \frac{1}{2} \end{array} \right\}$$

$$m = -1 \rightarrow 3x^2 - 3x + 3 = 0 \rightarrow \Delta < 0 \quad \times$$