

ชื่อ..... ชั้น ม. เลขที่.....

ใบงาน เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็น

ผลต่างกำลังสอง

3. จงแยกตัวประกอบของพหุนามต่อไปนี้

$$\begin{aligned} 1) \quad (x+1)^2 - 1 &= (\underline{x+1})^2 - (\underline{1})^2 = (\underline{x+1-1})(\underline{x+1+1}) \\ &= (\underline{x})(\underline{x+2}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) \quad (x+2)^2 - 9 &= (\underline{\quad})^2 - (\underline{\quad})^2 = (\underline{\quad})(\underline{\quad}) \\ &= (\underline{x-})(\underline{x+}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3) \quad (x-3)^2 - 49 &= (\underline{\quad})^2 - (\underline{\quad})^2 = (\underline{\quad})(\underline{\quad}) \\ &= (\underline{x-})(\underline{x+}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4) \quad (x+1)^2 - (x-3)^2 &= [(\underline{x+1})-(\underline{x-3})] [(\underline{x+1})+(\underline{x-3})] \\ &= (\underline{x+1-x+3})(\underline{x+1+x-3}) \\ &= (\underline{4})(\underline{2x-2}) = (\underline{8})(\underline{x-1}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5) \quad (x+5)^2 - (x-4)^2 &= [(\underline{x+5})-(\underline{\quad})] [(\underline{x+5})+(\underline{\quad})] \\ &= (\underline{x+5})(\underline{x+5}) \\ &= (\underline{\quad})(\underline{\quad}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6) \quad (x+8)^2 - (x-5)^2 &= [(\underline{x+8})-(\underline{\quad})] [(\underline{x+8})+(\underline{\quad})] \\ &= (\underline{x+8})(\underline{x+8}) \\ &= (\underline{\quad})(\underline{\quad}) \end{aligned}$$