

## راہبرد نمادین

ابتدا فوائے مسئلہ را بہ صورت نمادین در توسعہ رسمیں بہ  
 سن مادریں زیادہ سے بہ جواب مسئلہ میں رسم

مثال : سارا ۸ سالہ و مادرش ۲۶ سالہ می باشند . چند سال دیگر ، سن مادر دو برابر سن سارا می شود ؟

چند سال دیگر =  $\square$

$$\begin{aligned} \text{سن سارا} &= 8 + \square \\ \text{سن مادر} &= 26 + \square \end{aligned}$$

$$\text{سن سارا} \times 2 = \text{سن مادر}$$

$$26 + \square = 2 \times (8 + \square)$$

$$26 + \square = 2 \times (8 + \square) \Rightarrow 38 \neq 40 \quad \times$$

$$26 + \square = 2 \times (8 + \square) \Rightarrow 36 = 36 \quad \checkmark$$

$$26 + \square = 2 \times (8 + \square)$$

$$\underbrace{26 + \square}_{\uparrow 10} = \underbrace{16 + 2\square} \Rightarrow 26 + \cancel{\square} - \cancel{\square} = 16 + \cancel{2\square} - \cancel{\square}$$

$$\Rightarrow 26 - 16 = \cancel{16} + \square - \cancel{16} \Rightarrow 10 = \square$$

مثال : قیمت یک کتاب ۲۰ تومان بیشتر از ۴ برابر پول حسن و ۳۰ تومان کم تر از ۶ برابر پول او

است . قیمت این کتاب چند تومان است ؟

$$\square = \text{پول حسن}$$

$$\text{قیمت کتاب} = 4 \times \square + 20$$

$$\text{قیمت کتاب} = 6 \times \square - 30$$

پول حسن

پول حسن		
۱۰	$4 \times 10 + 20 = 60$	$6 \times 10 - 30 = 30 \quad \times$
۲۰	$4 \times 20 + 20 = 100$	$6 \times 20 - 30 = 90 \quad \times$
۳۰	$4 \times 30 + 20 = 140$	$6 \times 30 - 30 = 150 \quad \times$
$\square = ۲۵$	$4 \times 25 + 20 = 120$	$6 \times 25 - 30 = 120 \quad \checkmark$

قیمت کتاب

$$4 \square + 20 = 6 \square - 30 \Rightarrow \cancel{4 \square + 20} = \cancel{6 \square - 30} - 50$$

$$20 + 30 = 6 \square - 30 + 30 \Rightarrow 50 = 2 \square$$

$$\square = 25$$

$$\text{قیمت کتاب} = 4 \times 25 + 20 = 120$$

مثال : سه عدد فرد متوالی را اگر دو به دو با هم جمع کنیم ، حاصل آن ها ۱۲۸ ، ۱۳۰ و ۱۳۲ می شود

مجموع این سه عدد را به دست آورید ؟

$\Delta$  ,  $\square$  ,  $\bigcirc$

$$\begin{array}{l} \Delta + \square = 128 \\ \Delta + \bigcirc = 120 \\ \bigcirc + \square = 132 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\Delta + 2\bigcirc + 2\square = 190 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\frac{2\Delta}{2} + \frac{2\bigcirc}{2} + \frac{2\square}{2} = 190 \Rightarrow \Delta + \bigcirc + \square = 95$$

$$\text{I) } \overset{42}{\Delta} + \overset{48}{\square} = 128$$

$$\text{II) } \overset{42}{\Delta} + \overset{47}{\bigcirc} = 120$$

$$\text{III) } \overset{47}{\bigcirc} + \overset{48}{\square} = 132$$

$$\Delta = 42$$

$$\square = 48$$

$$\bigcirc = 47$$

مجموع :

$$97 = 42 + 48 + 47$$

$$\text{II} + \text{III} \Rightarrow 2\Delta + \overset{127}{\bigcirc} + \overset{132}{\square} = 248 \Rightarrow 2\Delta = 248 - 127 - 132 \Rightarrow 2\Delta = 89 \Rightarrow \Delta = 44.5$$

مثال : ۲۴ پرنده روی دو کابل برق نشسته بودند . وقتی ۶ پرنده از کابل دوم به کابل اول و ۹ پرنده از کابل اول به کابل دوم پریدند ، تعداد پرنده های کابل اول نصف پرنده های کابل دوم شد .

در ابتدا چند پرنده روی کابل دوم نشسته بودند ؟

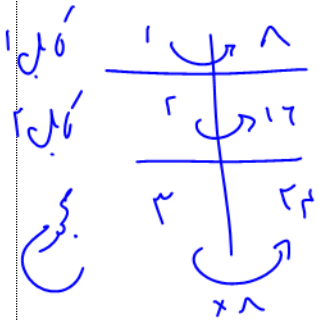
$$\text{پرنده کابل اول} = \square$$

$$\text{پرنده کابل دوم} = \bigcirc$$

بعد از پریدن  $\Rightarrow$

$$\square + 6 - 9 = \square - 3$$

$$\bigcirc + 9 - 6 = \bigcirc + 3$$



$$\square - 3 = 8$$

$$\Rightarrow \square - \cancel{3} + \cancel{3} = 8 + 3$$

$$\square = 11$$

$$\bigcirc = 13$$