۱۷/۷۵

نام و نام خانوادگی ...پارسا اکبری............ پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۳...۱... کلاس دهم ریاضی ۳

۱

$5, 9, 13, 17, \dots$ ($+4$) $\Rightarrow \boxed{4n+1}$ ✓ $\qquad 4\times 10+1=\boxed{41}$ ✓

۲

۲

$6, 10, 14, 18, \dots \Rightarrow 4n+2 \qquad \frac{n}{2}(2a_1+(n-1)d) \Rightarrow \frac{10}{2}(2\times 6+(10-1)\times 4)$

$=\boxed{240}$ ✓

۴ جمله هشتم ← ۲۹ تا ۳۲

$\Rightarrow \frac{32}{2}(2\times 6+(32-1)\times 4)-\frac{28}{2}(2\times 6+(28-1)\times 4)=2176-1680=\underline{496}$ ✓

۲

۳

$1+\sqrt{3},\ 2,\ 3-\sqrt{3}$ ($+1-\sqrt{3}$) $\qquad n-n\sqrt{3}+2\sqrt{3}$

$\Rightarrow 23-23\sqrt{3}+2\sqrt{3}=23-21\sqrt{3}$

$25-25\sqrt{3}+2\sqrt{3}=23-23\sqrt{3}$

$25-23\sqrt{3}-23+21\sqrt{3}=\underline{2-2\sqrt{3}}$ ✓

۲

۴

$b_2-b_1=b_3-b_2 \Rightarrow 2-x=y-2 \Rightarrow x+y=4 \qquad a_1=5^{2x} \qquad a_2=4\times 25^{x} \qquad a_3=5^{y}$

$a_2=4\times 25^{x}=4\times(5^2)^{x}=4\times 5^{2x} \qquad a_2-a_1=a_3-a_2 \Rightarrow 4\times 5^{2x}-5^{2x}=5^{y}-4\times 5^{2x}$

$\Rightarrow 5^{1+2x}=5^{y} \Rightarrow 1+2x=y \Rightarrow x+2x+1=4 \Rightarrow 3x=3 \Rightarrow x=1$

$y=2\times 1+1=3 \Rightarrow xy=1\times 3=3$ ✓

۲

۵

$2x-4,\ 2x-1,\ 6x \Rightarrow 2x-1=\frac{2x-4+6x}{2} \Rightarrow 2x-1=4x-2 \Rightarrow x=\frac{1}{2}$

$-3,\ 0,\ 3 \Rightarrow t_4=6$ ✓

۲

۶ — ۲

۷ — ۱٫۷۵

۸ — ۱٫۵

۹ — ۱٫۵

۱۰ — ۲