

SUBJECT

NO.

DATE

## Part 1

$$1) S_n = \frac{a(1-r^n)}{1-r} = \frac{2+2^2+2^3+\dots+2^n = 2(2^n-1)}{2-1}$$

$$410 = 2(2^n-1)$$

$$205 = 2^n - 1$$

$$206 = 2^n$$

$$n = 8$$

$$2) S_n = \frac{a^n(1-r^n)}{1-r}$$

$$3) \begin{matrix} a_1 & a_2 & a_3 & \dots & a_n \\ 1 & 2 & 3 & \dots & n \end{matrix} \quad \text{with } n \in \{1, 2, 3, \dots\}$$

$$a_1 + 2 - a = 3$$

$$a_1 + 2d - a = 3$$

$$2d = 3$$

$$d = \frac{3}{2}$$

①

$$a + a_2 = 10$$

$$a_1 + a_1 + d = 10$$

$$2a + d = 10$$

$$2a + \frac{3}{2} = 10$$

$$a = \frac{17}{4}$$

②

$$S_n = \frac{n}{2}(2a_1 + (n-1)d)$$

$$S_{40} = \frac{40}{2} \left( 2 \left( \frac{17}{4} \right) + (40-1) \left( \frac{3}{2} \right) \right)$$

$$= 20(8.5 + 58.5)$$

$$= 20(67)$$

$$= 1340$$

4)  $(11)^2 = 121$

$(11)^3 = 1331$

$x \cdot 121 = 11^{11} = 12100 + 121$

$\therefore 11^{11} = 12100 + 121 = 12221$

2)  $1-x < -\frac{2}{3} < 2-x < 2-x$

$1 < x - \frac{2}{3} < 2$

$1\frac{2}{3} < x < 2\frac{2}{3}$

I קבוצת המונים  $1\frac{2}{3}, 2\frac{2}{3} = 2, 3, 4, 5, 1, 2 = 6$  קבוצות

12) התגוררות 0% =

הנ 100 ממש = 140 ממש

הנ 800 ממש =  $\frac{140 \times 800}{100} = 1120$  ממש

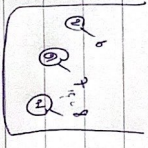
השקיעו המוצר 50% =

המ 10 ממש = 100 ממש

המ 1120 ממש =  $\frac{100 \times 1120}{100} = 1120$  ממש

סה"כ 2240 ממש

15)

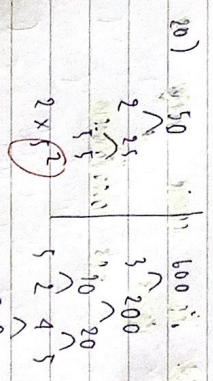


$a \parallel = 21$  א"מ



16)  $16n^2 = 6, 16, 26, 36, 46, 56, 62, 64, 66, 68, 70, 76, 86, 96$   
 $4n = 14$   $4n^2 = 196$

$\therefore$   $100 + 100 + 100 = 300$   
 $\therefore$   $100 + 100 + 100 = 300$



a, b  $2^3 \times 3 \times 5^2$   $100 + 100 + 100$   
 $\therefore$   $100 + 100 + 100 = 300$   
 $\therefore$   $100 + 100 + 100 = 300$

SUBJECT:

NO:

DATE:

Part 2

$$3) \begin{matrix} +8 \\ 6 \end{matrix} \rightarrow \begin{matrix} +12 \\ 18 \end{matrix} \rightarrow \begin{matrix} +16 \\ 30 \end{matrix} \rightarrow \begin{matrix} +20 \\ 41 \end{matrix} \rightarrow \begin{matrix} +24 \\ 66 \end{matrix} \rightarrow 90$$

$$5) \begin{matrix} +9 \\ 19 \end{matrix} \xrightarrow{\times 2} \begin{matrix} 18 \\ 38 \end{matrix} \xrightarrow{-9} \begin{matrix} 9 \\ 29 \end{matrix} \xrightarrow{-9} \begin{matrix} 0 \\ 20 \end{matrix} \xrightarrow{+9} \begin{matrix} 9 \\ 29 \end{matrix} \xrightarrow{+9} \begin{matrix} 18 \\ 38 \end{matrix} \xrightarrow{+9} \begin{matrix} 27 \\ 47 \end{matrix} \xrightarrow{+9} \begin{matrix} 36 \\ 56 \end{matrix} \xrightarrow{+9} \begin{matrix} 45 \\ 65 \end{matrix}$$

$$1) \begin{matrix} 1 \\ 2 \end{matrix} \xrightarrow{+2} \begin{matrix} 3 \\ 4 \end{matrix} \xrightarrow{+2} \begin{matrix} 5 \\ 6 \end{matrix} \xrightarrow{+2} \begin{matrix} 7 \\ 8 \end{matrix} \xrightarrow{+2} \begin{matrix} 9 \\ 10 \end{matrix} \xrightarrow{+2} \begin{matrix} 11 \\ 12 \end{matrix} \xrightarrow{+2} \begin{matrix} 13 \\ 14 \end{matrix} \xrightarrow{+2} \begin{matrix} 15 \\ 16 \end{matrix} \xrightarrow{+2} \begin{matrix} 17 \\ 18 \end{matrix} \xrightarrow{+2} \begin{matrix} 19 \\ 20 \end{matrix}$$

$$7) \begin{matrix} 10 \\ 14 \end{matrix} \quad \begin{matrix} 14 \\ 19 \end{matrix} \quad \begin{matrix} 18 \\ 24 \end{matrix} \quad \begin{matrix} 22 \\ 29 \end{matrix}$$

$$9) \vec{V} = \vec{5} = 12 = \vec{5} = 120$$

$$13) \text{ပုံစံပြောင်းခြင်း} = \text{ပုံစံပြောင်းခြင်း}$$

$$\text{ပုံစံပြောင်းခြင်း} = \text{ပုံစံပြောင်းခြင်း}$$

$$\text{ပုံစံပြောင်းခြင်း} = \text{ပုံစံပြောင်းခြင်း}$$

$$\text{ပုံစံပြောင်းခြင်း} = \text{ပုံစံပြောင်းခြင်း}$$

ပုံစံပြောင်းခြင်း	ပုံစံပြောင်းခြင်း	ပုံစံပြောင်းခြင်း	ပုံစံပြောင်းခြင်း
ပုံစံပြောင်းခြင်း	ပုံစံပြောင်းခြင်း	ပုံစံပြောင်းခြင်း	ပုံစံပြောင်းခြင်း
ပုံစံပြောင်းခြင်း	ပုံစံပြောင်းခြင်း	ပုံစံပြောင်းခြင်း	ပုံစံပြောင်းခြင်း
ပုံစံပြောင်းခြင်း	ပုံစံပြောင်းခြင်း	ပုံစံပြောင်းခြင်း	ပုံစံပြောင်းခြင်း