اوجدي قيمة الحد المطلوب في كل من المتتابعتين الحسابيتين الاتيتين :

1A

a_n علما بأن $a_1 = -4, d = 6,$ n=9

$$a_n = a_1 + (n-1)d$$
$$a_9 = a_1 + 8d$$
$$= -4 + 8(6)$$
$$=44$$

1B

a_{20} علما بأن $a_1 = 15\ , d = -8$

$$a_n = a_1 + (n-1)d$$
$$a_{20} = a_1 + 19d$$
$$= 15 + 19(-8)$$
$$=-137$$

اكتب صيغة للحد النوني للمتتابعه الحسابيه في كل مماياتي:

2A

12,3,-6,.....

$$a_n = -9_n + 21$$

2B

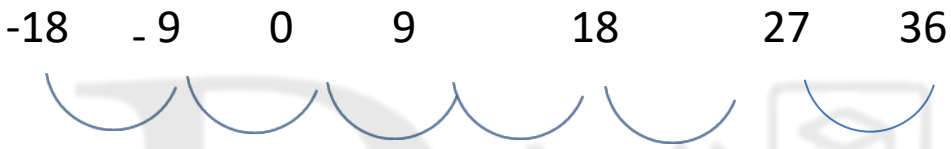
$a_6 = 12, d = 8$

$$a_n = -36 + 8_n$$

3

اوجد خمسة اوساطا حسابية بين العددين $-18,36$

$$a_7 = d_1 + 6d$$
$$= -18 + 6d$$
$$54 = 6d$$
$$d = 9$$



اذن الأوساط الحسابيه هي $-9,0,9,18,27$

4A

اوجد مجموع كل متسلسلة مماياتي

$$2 + 4 + 6 \ldots\ldots + 100$$

$$a_n = a_1 + (n-1)\,d$$
$$100 = 2 + (n-1)(2)$$
$$100 = 2 + 2n - 2$$
$$100 = 2n$$
$$50 = n$$

$$s_n = \frac{n}{2} \cdot (a_1 + a_n)$$
$$= \frac{50}{2}\,(2 + 100)$$
$$= 2550$$

4B

$a_n = 240, \quad d = 8, \quad n = 16$

$$a_n = a_1 + (n-1)$$
$$240 = a_1 + 15(8)$$
$$240 = a_1 + 120$$
$$120 = a_1$$

$$s_n = \frac{n}{2} \cdot (a_1 + a_n)$$
$$s_{16} = 16\left(\frac{120+240}{2}\right)$$
$$= 2880$$

5 اوجد الحدودالثلاثة الأولى في المتتابعه الحسابية الاتية:

$s_n = 120, n = 8, a_n = 36$

الحدود الثلاثه هي

$-6, 0, 6$

$a_1 = -24, a_n = 288, s_n = 5280$

الحدود الثلاثه هي

$-24, -16, -8$

6 اوجد مجموع حدود المتسلسله : $\sum_{n=9}^{21} (5m + 6)$

A 972

B 1053

C 1281

D 1701