ഓൺലൈൻ ഗണിതക്ലാസ്സ് - X - 06 (29 / 06 /2021)

1. സമാന്തരശ്രേണികൾ - ക്ലാസ്സ് 4

വർക്ക് ഷീറ്റ് - ഉത്തരങ്ങൾ

1.വിട്ടഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക .

a) ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ആദ്യപദത്തോട് പൊതുവ്യത്യാസത്തിന്റെ _ _ _ _ _ _ _ മടങ്ങ് കൂട്ടിയാൽ 12 -)0 പദം കിട്ടും .

b) ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ആദ്യപദത്തോട് പൊതുവ്യത്യാസത്തിന്റെ _ _ _ _ _ _ _ മടങ്ങ് കൂട്ടിയാൽ 20 -)0 പദം കിട്ടും .

c) ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ അഞ്ചാംപദത്തോട് പൊതുവ്യത്യാസത്തിന്റെ _ _ _ _ _ _ മടങ്ങ് കൂട്ടിയാൽ 13 -)0 പദം കിട്ടും .

d) ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ എട്ടാം പദത്തോട് പൊതുവ്യത്യാസത്തിന്റെ _ _ _ _ _ മടങ്ങ് കൂട്ടിയാൽ 30 -)0 പദം കിട്ടും .

e) ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ 10 -)0 പദത്തിൽ നിന്ന് പൊതുവ്യത്യാസത്തിന്റെ _ _ _ _ മടങ്ങ് കുറച്ചാൽ നാലാം പദം കിട്ടും .

f) ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ 19 -)0 പദത്തിൽ നിന്ന് പൊതുവ്യത്യാസത്തിന്റെ _ _ _ _ മടങ്ങ് കുറച്ചാൽ മൂന്നാം പദം കിട്ടും .

ഉത്തരം

a) ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ആദ്യപദത്തോട് പൊതുവ്യത്യാസത്തിന്റെ 11 മടങ്ങ് കൂട്ടിയാൽ 12 -)0 പദം കിട്ടും .

b) ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ആദ്യപദത്തോട് പൊതുവ്യത്യാസത്തിന്റെ 19 മടങ്ങ് കൂട്ടിയാൽ 20 -)0 പദം കിട്ടും .

c) ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ അഞ്ചാംപദത്തോട് പൊതുവ്യത്യാസത്തിന്റെ 8 മടങ്ങ് കൂട്ടിയാൽ 13 -)0 പദം കിട്ടും .

d) ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ എട്ടാം പദത്തോട് പൊതുവ്യത്യാസത്തിന്റെ 22 മടങ്ങ് കൂട്ടിയാൽ 30 -)0 പദം കിട്ടും .

e) ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ 10 -)0 പദത്തിൽ നിന്ന് പൊതുവ്യത്യാസത്തിന്റെ 6 മടങ്ങ് കുറച്ചാൽ നാലാം പദം കിട്ടും .

f) ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ 19 -)0 പദത്തിൽ നിന്ന് പൊതുവ്യത്യാസത്തിന്റെ 16 മടങ്ങ് കുറച്ചാൽ മൂന്നാം പദം കിട്ടും .

2. താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന പട്ടികയിൽ ഏതാനും സമാന്തരശ്രേണികളുടെ ആദ്യത്തെ രണ്ടു പദങ്ങൾ തന്നിരിക്കുന്നു . പട്ടിക പൂരിപ്പിക്കുക .

x_1	x_2	പൊതുവ്യത്യാസം	x_5	x_{10}	x_{20}
5	8				
2	6				
7	12				
10	20				
20	40				

ഉത്തരം

x_1	x_2	പൊതുവ്യത്യാസം	x_5	x_{10}	x_{20}
5	8	8 - 5 = 3	5 + 4 ×3 = 5 + 12 = 17	5 + 9 ×3 = 5 + 27 = 32	5 + 19 ×3 = 5 + 57 = 62
2	6	6 - 2 = 4	2 + 4 ×4 = 2 + 16 = 18	2 + 9 ×4 = 2 + 36 = 38	2 + 19 ×4 = 2 + 76 = 78

7	**12**	**12 - 7 = 5**	$7 + 4 \times 5$ $= 7 + 20$ **= 27**	$7 + 9 \times 5$ $= 7 + 45$ **= 52**	$7 + 19 \times 5$ $= 7 + 95$ **= 102**
10	**20**	**20 - 10 = 10**	$10 + 4 \times 10$ $= 10 + 40$ **= 50**	$10 + 9 \times 10$ $= 10 + 90$ **= 100**	$10 + 19 \times 10$ $= 10 + 190$ **= 200**
20	**40**	**40 - 20 = 20**	$20 + 4 \times 20$ $= 20 + 80$ **= 100**	$20 + 9 \times 20$ $= 20 + 180$ **= 200**	$20 + 19 \times 20$ $= 20 + 380$ **= 400**

3. താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന പട്ടികയിൽ ഏതാനും സമാന്തരശ്രേണികളുടെ രണ്ടു പദങ്ങൾ തന്നിരിക്കുന്നു . പട്ടിക പൂരിപ്പിക്കുക .

പദങ്ങൾ		പദവ്യത്യാസം	സ്ഥാനവ്യത്യാസം	പൊതുവ്യത്യാസം
$x_3 = 7$	$x_8 = 17$	$17 - 7 = 10$	$8 - 3 = 5$	$\frac{17-7}{8-3} = \frac{10}{5} = 2$
$x_7 = 23$	$x_{10} = 32$			
$x_6 = 27$	$x_{12} = 51$			
$x_{10} = 49$	$x_{20} = 99$			
$x_{11} = 73$	$x_{31} = 213$			
$x_{10} = 5$	$x_5 = 10$			

ഉത്തരം

പദങ്ങൾ		പദവ്യത്യാസം	സ്ഥാനവ്യത്യാസം	പൊതുവ്യത്യാസം
$x_3 = 7$	$x_8 = 17$	$17 - 7 = 10$	$8 - 3 = 5$	$\frac{17-7}{8-3} = \frac{10}{5} = 2$
$x_7 = 23$	$x_{10} = 32$	$32 - 23 = 9$	$10 - 7 = 3$	$\frac{32-23}{10-7} = \frac{9}{3} = 3$
$x_6 = 27$	$x_{12} = 51$	$51 - 27 = 24$	$12 - 6 = 6$	$\frac{51-27}{12-6} = \frac{24}{6} = 4$
$x_{10} = 49$	$x_{20} = 99$	$99 - 49 = 50$	$20 - 10 = 10$	$\frac{99-49}{20-10} = \frac{50}{10} = 5$
$x_{11} = 73$	$x_{31} = 213$	$213 - 73 = 140$	$31 - 11 = 20$	$\frac{213-73}{31-11} = \frac{140}{20} = 7$
$x_5 = 10$	$x_{10} = 5$	$5 - 10 = -5$	$10 - 5 = 5$	$\frac{5-10}{10-5} = \frac{-5}{5} = -1$

ഗണിതം