

ഓൺലൈൻ ഗണിതക്ലാസ്സ് - X - 08 (05 / 07 /2021)

1. സമാന്തരശ്രേണികൾ - ക്ലാസ്സ് 6 - വർക്ക് ഷീറ്റ് - ഉത്തരം

1. സമാന്തരശ്രേണികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ചുവടെയുള്ള പട്ടിക പൂരിപ്പിക്കുക .

	സംഖ്യാശ്രേണി	പൊതുവ്യത്യാസം	ബീജഗണിതരൂപം
7 ന്റെ ഗുണിതങ്ങൾ			
7 ന്റെ ഗുണിതങ്ങളോട് 3 കൂട്ടുക			
7 ന്റെ ഗുണിതങ്ങളിൽ നിന്ന് 2 കുറയ്ക്കുക			

ഉത്തരം

	സംഖ്യാശ്രേണി	പൊതുവ്യത്യാസം	ബീജഗണിതരൂപം
7 ന്റെ ഗുണിതങ്ങൾ	7 , 14 , 21 , ...	7	$7n$
7 ന്റെ ഗുണിതങ്ങളോട് 3 കൂട്ടുക	10 , 17 , 24 , ...	7	$7n + 3$
7 ന്റെ ഗുണിതങ്ങളിൽ നിന്ന് 2 കുറയ്ക്കുക	5 , 12 , 19 , ...	7	$7n - 2$

2. സമാന്തരശ്രേണികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ചുവടെയുള്ള പട്ടിക പൂരിപ്പിക്കുക .

സംഖ്യാശ്രേണി	പൊതുവ്യത്യാസം	ബീജഗണിതരൂപം
6 , 12 , 18 , . . .		
10 , 16 , 22 , . . .		
1 , 7 , 13 , . . .		

ഉത്തരം

സംഖ്യാശ്രേണി	പൊതുവ്യത്യാസം	ബീജഗണിതരൂപം
6 , 12 , 18 , . . .	6	$6n$

10, 16, 22, . . .	6	$6n + 4$
1, 7, 13, . . .	6	$6n - 5$

3) 9 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ശിഷ്ടം 1 വരുന്ന എണ്ണൽസംഖ്യകളുടെ

- a) ശ്രേണി എഴുതുക .
- b) ഈ ശ്രേണിയുടെ പൊതുവ്യത്യാസമെത്ര ?
- c) ഈ ശ്രേണിയുടെ ബീജഗണിതരൂപമെഴുതുക .

ഉത്തരം

a) 1, 10, 19, . . .

b) പൊതുവ്യത്യാസം = 9

c) ബീജഗണിതരൂപം = $d n + f - d$ $f = 1$
 $= 9 x n + 1 - 9$ $d = 9$
 $= 9 n - 8$

4. ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ അഞ്ചാംപദം 16 ഉം ഒൻപതാംപദം 28 ഉം ആണ് . ശ്രേണിയുടെ

- a) പൊതുവ്യത്യാസമെത്ര ? .
- b) ആദ്യപദമെത്ര ?
- c) ബീജഗണിതരൂപമെഴുതുക .

ഉത്തരം

a) പൊതുവ്യത്യാസം = $\frac{\text{പദവ്യത്യാസം}}{\text{സമാനവ്യത്യാസം}} = \frac{x_9 - x_5}{9 - 5} = \frac{28 - 16}{4} = \frac{12}{4} = 3$

b) ആദ്യപദം = അഞ്ചാംപദം - 4 x പൊതുവ്യത്യാസം
 $= 16 - (4 x 3) = 16 - 12 = 4$

c) ബീജഗണിതരൂപം = $d n + f - d$ $f = 4$
 $= 3 x n + 4 - 3$ $d = 3$
 $= 3 n + 1$