

ഇന്നത്തെ ഗണിതക്ലാസ്സ് - X - 15 (28 / 07 /2020)

വർക്ക്ഷീറ്റ്

Q. 5 , 8 , 11 എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയുടെ

- a) പൊതുവ്യത്യാസമെന്ത് ?
- b) 20 -ാം പദമെന്ത് ?
- c) ആദ്യത്തെ 20 പദങ്ങളുടെ തുകയെന്ത് ?

ഉത്തരം

$$a) d = 8 - 5 = 3$$

$$b) x_{20} = f + 19 \times d = 5 + 19 \times 3 = 5 + 57 = 62$$

$$c) S_{20} = \frac{20}{2} (x_1 + x_{20}) = \frac{20}{2} (5 + 62) = 10 \times 67 = 670$$

Q. 6 , 10 , 14 എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയുടെ

- a) പൊതുവ്യത്യാസമെന്ത് ?
- b) ബീജഗണിതരൂപമെന്ത് ?
- c) എത്രാം പദമാണ് 122 ?
- d) തുക കാണുക $6 + 10 + 14 + \dots + 122$

ഉത്തരം

$$a) d = 10 - 6 = 4$$

$$b) x_n = dn + f - d = 4 \times n + 6 - 4 = 4n + 2$$

$$c) x_n = 122 \quad \text{എന്നെടുക്കുക}$$

$$4n + 2 = 122$$

$$4n = 122 - 2 = 120 \quad \implies \quad n = \frac{120}{4} = 30$$

$$d) 6 + 10 + 14 + \dots + 122 = \frac{n}{2} (x_1 + x_n) = \frac{30}{2} (6 + 122) \\ = 15 \times 128 = 1920$$

SARATH .A.S , HST ,GHS ANCHACHAVADI

താഴെപ്പറയുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം കണ്ടുപിടിക്കുക

1). 6 , 11, 16 എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയുടെ

- a) പൊതുവ്യത്യാസമെന്ത് ?
- b) 21 -)ം പദമെന്ത് ?
- c) ആദ്യത്തെ 21 പദങ്ങളുടെ തുകയെന്ത് ?

2). 7 , 13 , 19 എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയുടെ

- a) പൊതുവ്യത്യാസമെന്ത് ?
- b) ബീജഗണിതരൂപമെന്ത് ?
- c) എത്രാം പദമാണ് 91 ?
- d) തുക കാണുക $7 + 13 + 19 + \dots + 91$

3). 3 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 1 ശിഷ്ടം വരുന്ന മൂന്നക്ക എണ്ണൽസംഖ്യകളുടെ ശ്രേണി പരിഗണിക്കുക .

- a) പൊതുവ്യത്യാസമെന്ത് ?
- b) ഏറ്റവും ചെറിയസംഖ്യ ഏത് ?
- c) ഇത്തരം സംഖ്യകളുടെ എണ്ണം എന്ത് ?
- d) ഇത്തരം സംഖ്യകളുടെ തുക കാണുക ?

4). താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന സംഖ്യാപാറ്റേൺ ശ്രദ്ധിക്കൂ.

1

2 3

4 5 6

7 8 9 10

.....

.....

- a) മുകളിലെഴുതിയസംഖ്യാക്രമത്തിലെ അടുത്ത 2 വരികൾ കൂടി എഴുതുക ?
- b) 10 -) മത്തെ വരിയിൽ എത്ര സംഖ്യകളുണ്ടാകും ?

- c) 9 -) മത്തെ വരിയിലെ അവസാനസംഖ്യ ഏത്
- d) 10 -) മത്തെ വരിയിലെ ആദ്യസംഖ്യ ഏത്
- e) 10 -) മത്തെ വരിയിലെ അവസാനസംഖ്യ ഏത്
- f) 10 -) മത്തെ വരിയിലെ സംഖ്യകളുടെ തുക എന്ത് ?

5). ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ 10 -)ം പദത്തിന്റെയും 11 -)ം പദത്തിന്റെയും തുക 65 ആണ് .

- a) ഈ ശ്രേണിയിലെ ആദ്യപദത്തിന്റെയും 20 -)ം പദത്തിന്റെയും തുക എന്ത് ?
- b) ഈ ശ്രേണിയിലെ ആദ്യത്തെ 20 പദങ്ങളുടെ തുകയെന്ത് ?
- c) ഈ ശ്രേണിയിലെ 4 -)ം പദം 13 ആയാൽ 17 -)ം പദമെന്ത് ?
- d) ഈ ശ്രേണിയുടെ പൊതുവ്യത്യാസമെന്ത് ?
- e) ഈ ശ്രേണിയുടെ ബീജഗണിതരൂപമെഴുതുക ?