

വണ്ടൂർ ഗണിതം - എസ്.എസ്.എൽ.സി ഫൈനൽ ടെസ്റ്റ് 2021

1311M

FOCUS AREA - സമാന്തരശ്രേണികൾ

1) 5 , 8 , 11 , എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയുടെ

a) പൊതുവ്യത്യാസമെന്ത് ?

b) ബീജഗണിതരൂപമെന്ത് ?

c) എത്രാമത്തെ പദമാണ് 302 ?

d) ഒരു പദമാണോ 100 എന്ന് പരിശോധിക്കുക ? (4)

2) ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ 6-ാം പദം 27 ഉം 10 -ാം പദം 43 ഉം ആണ് . ഈ ശ്രേണിയുടെ

a) പൊതുവ്യത്യാസമെന്ത് ?

b) 11 -ാം പദമെത്ര ?

c) ആദ്യത്തെ 21 പദങ്ങളുടെ തുകയെത്ര ? (3)

3) 5 , 6 , 7 , എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയുടെ

a) പൊതുവ്യത്യാസമെന്ത് ?

b) ബീജഗണിതരൂപമെന്ത് ?

c) എത്രാമത്തെ പദത്തിന്റെ വർഗ്ഗമാണ് 400 ? (3)

4) ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ 20 പദങ്ങളുടെ തുക 480 ആണ് . ഈ ശ്രേണിയുടെ

a) ആദ്യപദത്തിന്റെയും 20 -ാം പദത്തിന്റെയും തുകയെന്ത് ?

b) പത്താം പദം 23 ആയാൽ 11 -ാം പദമെത്ര ?

c) പൊതുവ്യത്യാസമെന്ത് ?

d) ഏതെങ്കിലും 2 പദങ്ങളുടെ വ്യത്യാസം 625 ആകുമോ ? കാരണമെഴുതുക ? (5)

5) താഴെപ്പറയുന്ന തുകകൾ കണ്ടുപിടിക്കുക .

a) $1 + 2 + 3 + \dots + 20$

b) $3 + 6 + 9 + \dots + 60$

c) $\frac{3}{10} + \frac{6}{10} + \frac{9}{10} + \dots + \frac{60}{10}$ (3)

6) താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന സംഖ്യാപാറ്റേൺ ശ്രദ്ധിക്കൂ.

1
2 3
4 5 6
7 8 9 10

.....

- a) മുകളിലെഴുതിയ സംഖ്യാക്രമത്തിലെ അടുത്ത വരി കൂടി എഴുതുക
- b) 20 -)മത്തെ വരിയിൽ എത്ര സംഖ്യകളുണ്ടാകും ?
- c) 19 -)മത്തെ വരിയിലെ അവസാനത്തെ സംഖ്യ ഏത് ?
- d) 20 -)മത്തെ വരിയിലെ ആദ്യ സംഖ്യ ഏത് ?
- e) 20 -)മത്തെ വരിയിലെ സംഖ്യകളുടെ തുക കാണുക ?

(5)

7) താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന സംഖ്യാപാറ്റേൺ ശ്രദ്ധിക്കൂ.

1
2 3 4
5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16

.....

- a) മുകളിലെഴുതിയ സംഖ്യാക്രമത്തിലെ അടുത്ത വരി എഴുതുക
- b) ഓരോ വരിയിലെയും അവസാനസംഖ്യകളുടെ ശ്രേണി എഴുതുക ?
- c) 10 -)മത്തെ വരിയിലെ അവസാനത്തെ സംഖ്യ ഏത് ?
- d) 11 -)മത്തെ വരിയിലെ ആദ്യ സംഖ്യ ഏത് ?
- e) 11 -)മത്തെ വരിയിൽ എത്ര സംഖ്യകൾ എണ്ടാകും ?

(5)

8) 6 , 10 , 14 , എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയുടെ

- a) പൊതുവ്യത്യാസമെന്ത് ?
- b) ബീജഗണിതരൂപമെന്ത് ?
- c) 20 -)ം പദത്തോട് 100 കൂട്ടിയാൽ ഈ ശ്രേണിയിലെ എത്രാം പദം കിട്ടും ?
- d) 45 -)ം പദത്തിൽ നിന്നും 96 കുറച്ചാൽ ഈ ശ്രേണിയിലെ എത്രാം പദം കിട്ടും ? (4)

9) 5 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 1 ശിഷ്ടം വരുന്ന മൂന്നക്ക എണ്ണൽസംഖ്യകളുടെ ശ്രേണി എഴുതിയാൽ

- a) പൊതുവ്യത്യാസമെത്ര ?
- b) ഏറ്റവും ചെറിയസംഖ്യയും ഏറ്റവും വലിയസംഖ്യയും ഏവ ?
- c) ബീജഗണിതരൂപമെന്ത് ?
- d) ഇത്തരം സംഖ്യകളുടെ എണ്ണം എന്ത് ?
- e) ഇത്തരം സംഖ്യകളുടെ തുക കാണുക ? (5)

10) a) 2 ൽ അവസാനിക്കുന്ന എണ്ണൽസംഖ്യകളുടെ ശ്രേണി എഴുതുക ?

- b) 2 ലോ 7 ലോ അവസാനിക്കുന്ന എണ്ണൽസംഖ്യകളുടെ ശ്രേണി എഴുതുക
- c) ഈ രണ്ട് ശ്രേണികളിലും പൂർണ്ണവർഗ്ഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകുമോ ? നിങ്ങളുടെ ഉത്തരം സമർഥി ക്കുക ? (3)

11) ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ 10 -)ം പദത്തിന്റെയും 11 -)ം പദത്തിന്റെയും തുക 109 ആണ് .

- a) ഈ ശ്രേണിയിലെ ആദ്യപദത്തിന്റെയും 20 -)ം പദത്തിന്റെയും തുക എന്ത് ?
- b) ഈ ശ്രേണിയിലെ ആദ്യത്തെ 20 പദങ്ങളുടെ തുകയെന്ത് ?
- c) ഈ ശ്രേണിയിലെ 5 -)ം പദം 27 ആയാൽ 16 -)ം പദമെന്ത് ?
- d) ഈ ശ്രേണിയുടെ പൊതുവ്യത്യാസമെന്ത് ?
- e) ഈ ശ്രേണിയുടെ ബീജഗണിതരൂപമെഴുതുക ?

12) ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ 20-)ം പദം 10 ഉം 10 -)ം പദം 20 ഉം ആണ് . ഈ ശ്രേണിയുടെ

- a) പൊതുവ്യത്യാസമെന്ത് ?
- b) 30 -)0 പദമെത്ര ?
- c) ആദ്യത്തെ 50 പദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമെത്ര ? (3)

13) താഴെപ്പറയുന്ന തുകകൾ കണ്ടുപിടിക്കുക .

- a) $1 + 2 + 3 + \dots + 40$
- b) $2 + 4 + 6 + \dots + 80$
- c) $1 + 3 + 5 + \dots + 79$
- d) $3 + 7 + 11 + \dots + 159$
- e) $4 + 9 + 14 + \dots + 199$

(5)

14) ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ 10 പദങ്ങളുടെ തുക 120 ഉം ആദ്യത്തെ 12 പദങ്ങളുടെ തുക 168 ഉം ആണ് . ശ്രേണിയുടെ

- a) 11 -)ം പദത്തിന്റെയും 12 -)ം പദത്തിന്റെയും തുകയെന്ത് ?
- b) ആദ്യത്തെ 22 പദങ്ങളുടെ തുകയെത്ര ?
- c) 22 -)ം പദം 45 ആയാൽ 11 -)ം പദമെത്ര ?
- d) ആദ്യപദമെത്ര ?

(5)

15)ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ 9 പദങ്ങളുടെ തുക 117 ഉം ആദ്യത്തെ 14 പദങ്ങളുടെ തുക 252 ഉം ആണ് . ശ്രേണിയുടെ

- a) 5 -)ം പദമെത്ര ?
- b) 10 -)ം പദം മുതൽ 14 -)ം പദം വരെയുള്ള സംഖ്യകളുടെ തുകയെത്ര ?
- c) 12 -)0 പദമെത്ര ?
- d) ആദ്യത്തെ 16 പദങ്ങളുടെ തുകയെത്ര ?

(5)

16) a) $6, 7, 8, \dots$ എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ബീജഗണിതരൂപമെഴുതുക ?

b) $\frac{6}{5}, \frac{7}{5}, \frac{8}{5}, \dots$ എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ബീജഗണിതരൂപമെഴുതുക ?

c) ബീജഗണിതരൂപം $\frac{n}{5}+1$ ആയ ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയിലെ ആദ്യത്തെ എണ്ണൽ സംഖ്യാപദം ഏത് ?

d) ബീജഗണിതരൂപം $\frac{n}{5}+1$ ആയ ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയിലെ പത്താമത്തെ എണ്ണൽ സംഖ്യാപദം ഏത് ?

(4)