

THIRUVANANTHAPURAM EDUCATIONAL DISTRICT

MATHEMATICS – UNIT 1

Standard X

WS2MT
101 M



1) 0,3,8,15എന്ന സംവ്യാഗ്രഹണി പരിഗണിക്കുക, പൂർണ്ണ വർഗത്തെക്കാൾ ഓൺ കുറവായ സംഖ്യകളുടെ ശ്രേണിയാണ്.

- (a) ഈ ശ്രേണിയുടെ അടുത്ത പദം എഴുതുക.
- (b) പത്താം പദം എത്ര?
- (c) എറ്റവും വലിയ രണ്ടു സംവ്യാപദം എത്താണ്?

2) a) 70,77,84..... എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയുടെ പൊതുവ്യത്യാസം എന്താണ് .

- (b) ഈ ശ്രേണിയുടെ $10 - n$ പദവും $20 - n$ പദവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എന്ത്?
- (c) ഒരു പദം മറ്റൊരു പദത്തിന്റെ ഇരട്ടിവരുന്ന ഈ ശ്രേണിയിലെ രണ്ടു പദങ്ങൾ എഴുതുക.

3) ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ എട്ടാം പദം 36 ഉം പത്താം പദം 28 ഉം ആണെങ്കിൽ ചുവടെ പറയുന്നവ കണ്ടെത്തുക.

- (a) പൊതു വ്യത്യാസം.
- (b) ആദ്യപദം.
- (c) $n - 10$ പദം.
- (d) പതിനൊന്നാം പദം.

4) 4,9,14,19എന്ന സമാന്തരശ്രേണി പരിഗണിക്കുക.

- (a) ഈ സമാന്തരശ്രേണിയുടെ പൊതുവ്യത്യാസം എത്ര?
- (b) അടുത്ത രണ്ട് പദങ്ങൾ എഴുതുക.
- (c) ബീജഗണിതരൂപം എഴുതുക.

5) ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ബീജഗണിതരൂപം $8n+3$ ആണെങ്കിൽ

- (a) പൊതുവ്യത്യാസം കാണുക.
- (b) സമാന്തരശ്രേണി എഴുതുക.

- (c) ഓരോ പദ്ധതിയും 8 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ കിട്ടുന്ന ശിഖം എത്ര?
- (d) ഈ ശ്രേണിയിൽ 200 നും 400 നും ഇടയ്ക്ക് എത്ര പദങ്ങൾ ഉണ്ട്.



6) ഒരു സമാന്തരഗ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ തുടർച്ചയായ 3 പദങ്ങളുടെ തുക 36

ആയാൽ

- (a) നടുവിലെപദം കണ്ണെടത്തുക.
- (b) ഈ ശ്രേണിയിലെ പൊതുവ്യത്യാസം 2 ആയാൽ ശ്രേണി എഴുതുക?

7) ഒരു സമാന്തരഗ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ 9 പദങ്ങളുടെ തുക 45 ഉം, ആദ്യത്തെ 18 പദങ്ങളുടെ തുക 171 ആയാൽ

- (a) അഞ്ചും പദം എത്ര?
- (b) പത്താം പദം മുതൽ പതിനെട്ടാം പദം വരെയുള്ള തുക എത്ര?
- (c) പതിനാലാം പദം എത്ര?

8) 6,12,18 ഒരു സമാന്തരഗ്രേണിയാണ്.

- (a) ശ്രേണിയുടെ ഇരുപതാം പദം എത്ര?
- (b) ശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ 20 പദങ്ങളുടെ തുക കാണുക.
- (c) 7,13,19 സമാന്തരഗ്രേണിയിലെ ആദ്യത്തെ 20 പദങ്ങളുടെ തുക കാണുക.

9) ഒരു സമാന്തരഗ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ n പദങ്ങളുടെ തുക $3n^2 + n$ ആണ്.

- (a) ശ്രേണിയുടെ ആദ്യ പദം കാണുക.
- (b) പൊതുവ്യത്യാസം കാണുക.
- (c) സമാന്തരഗ്രേണി എഴുതുക.
- (d) ശ്രേണിയുടെ n ആം പദം കാണുക.

10. ചുവടെപ്പറയുന്നവയുടെ തുക കണ്ണെടുക.

- a) $1 + 2 + 3 + \dots + 30$.
- b) $3 + 6 + 9 + \dots + 30$.
- c) $5 + 8 + 11 + \dots + 32$.
- d) $2 + 5 + 8 + \dots + 29$.
