# 1 സമാന്തരശ്രേണികൾ

1 ഏതെങ്കിലും ഒരു നിയമം അനുസരിച്ച് ഒന്നാമത്തേത്,രണ്ടാമത്തേത്,മൂന്നാമത്തേത്.....എന്നിങ്ങനെ ക്രമമായി എഴുതുന്ന ഒരു കൂട്ടം സംഖ്യകളെ സംഖ്യാശ്രേണി എന്നു പറയുന്നു

2 ഒരു സംഖ്യയിൽ തുടങ്ങി ഒരേ സംഖ്യ തന്നെ ആവർത്തിച്ച് കൂട്ടി എഴുതുന്ന ശ്രേണിയാണ് സമാന്തരശ്രേണി.ആവർത്തിച്ച് കൂട്ടുന്ന സംഖ്യയാണ് ഈ സമാന്തരശ്രേണിയുടെ പൊതുവ്യത്യാസം

3 ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ഏതൊരു പദത്തേയും പൊതുവ്യത്യാസം കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ കിട്ടുന്ന ശിഷ്ടം തുല്യമായിരിക്കും.

4 പൊതുവ്യത്യാസം = രണ്ടാംപദം - ഒന്നാംപദം =മൂന്നാംപദം - രണ്ടാംപദം etc

5 രണ്ട് പദങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം പൊതുവ്യത്യാസത്തിന്റെ ഗുണിതമായിരിക്കും.

6 പൊതുവ്യത്യാസം = (പദങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം) / (പദസ്ഥാനങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം)

7 സമാന്തരശ്രേണിയുടെ പദങ്ങൾ=a,a+d,a+2d,.............

8 പദങ്ങളുടെ എണ്ണം (n) = (അവസാനപദം - ആദ്യപദം) / (പൊതുവ്യത്യാസം) + 1

9 n-ാം പദം (ബീജഗണിതരൂപം ) = a+(n-1)d a=ആദ്യപദം , d= പൊതുവ്യത്യാസം

10 n-ാം പദത്തിന്റെ പൊതുരൂപം = an+b ആദ്യപദം = a+b , പൊതുവ്യത്യാസം = a

11 ആറാം പദത്തിൽ നിന്ന് പതിമൂന്നാം പദത്തിലേക്കെത്താൻ 7 പൊതുവ്യത്യാസം കൂട്ടണം etc

12 a,b,c എന്നിവ ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ തുടർച്ചയായ മൂന്നു പദങ്ങൾ ആയാൽ 2b = a+c

13 ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ തുടർച്ചയായ മൂന്നു പദങ്ങൾ = a,a+d,a+2d or a-d,a,a+d

14 $1+2+3+4+\ldots+n = \frac{n(n+1)}{2}$

15 $2+4+6+\ldots+2n = n(n+1)$

16 $1+3+5+7+\ldots+(2n-1) = n^2$

17 n പദങ്ങളുടെ തുക = n/2[2a+(n-1)d] or n/2[ആദ്യപദം + അവസാനപദം]

18 ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ആറാം പദം + പതിനാലാം പദം = രണ്ടാം പദം + പതിനെട്ടാം പദം

19 പദങ്ങളുടെ എണ്ണം ഒറ്റസംഖ്യയായാൽ മധ്യപദം = (പദങ്ങളുടെ തുക) / (പദങ്ങളുടെ എണ്ണം)

20 സമാന്തരശ്രേണിയുടെ n പദങ്ങളുടെ മാധ്യം (ശരാശരി)= (ആദ്യപദം + അവസാനപദം) / 2 or $\frac{2a+(n-1)d}{2}$

21 ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ n പദങ്ങളുടെ തുകയും അതിനടുത്ത n പദങ്ങളുടെ തുകയും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം $=n^2d$

22 ആദ്യത്തെ n പദങ്ങളുടെ തുക $an^2+bn$ ആയാൽ ഒന്നാം പദം = a+b , പൊതുവ്യത്യാസം = 2a

1 10,16,22,.......എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയിൽ

( a ) 25 - )o പദം എത്ര ?

( b ) എത്രാം പദമാണ് 214 ?

( c ) രണ്ട് പദങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം 200 ആകുമോ ?

( d ) 280 ഈ ശ്രേണിയിലെ ഒരു പദമാണോ ?

( e ) ആദ്യത്തെ 18 പദങ്ങളുടെ തുക കാണുക ?

2 -61,-57,-53,.......... എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയിൽ

( a ) പൂജ്യം ഒരു പദമാകുമോ ?

( b ) എത്ര ന്യൂനസംഖ്യാപദങ്ങൾ ഉണ്ട് ?

( c ) ആദ്യത്തെ അധിസംഖ്യാപദം ഏത് ?

3 17/14,20/14,23/14,......... എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയിൽ

( a ) അടുത്ത മൂന്ന് പദങ്ങൾ കൂടി എഴുതുക.

( b ) ശ്രേണിയുടെ ബീജഗണിതരൂപം എഴുതുക.

( c ) ഈ ശ്രേണിയിലെ പൂർണസംഖ്യാ പദങ്ങളുടെ ശ്രേണി എഴുതുക.

4 ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ അഞ്ചാം പദവും എട്ടാം പദവും തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം 1 : 7 ആണ്.

( a ) ആറാം പദവും പതിനഞ്ചാം പദവും തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം എത്ര ?

( b ) ഏഴാം പദം 10 ആയാൽ ഇരുപത്തി രണ്ടാം പദം എന്തായിരിക്കും ?

5 തുടർച്ചയായ ഒറ്റസംഖ്യകളെ 3 കൊണ്ട് ഗുണിച്ച് 2 കൂട്ടി ഒരു ശ്രേണി ഉണ്ടാക്കുക.ആ ശ്രേണിയുടെ

( a ) ആദ്യത്തെ പതിനെട്ട് പദങ്ങളുടെ തുക കാണുക.

( b ) ഇതിലെ 2 പദങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം 88 ആകുമോ ?

6 200 നും 700 നും ഇടയിൽ 5 കൊണ്ട് ഹരിക്കുമ്പോൾ ശിഷ്ടം 2 വരുന്ന

( a ) ആദ്യസംഖ്യയേത് ? ( b ) അവസാനസംഖ്യയേത് ?

( c ) പദങ്ങളുടെ എണ്ണം കാണുക. ( d ) പദങ്ങളുടെ തുക കാണുക.

7 x+4,3x-2,4x-2,.... ഇവ ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയിലെ തുടർച്ചയായ മൂന്ന് പദങ്ങളാണെങ്കിൽ

x കണ്ടുപിടിക്കുക.ശ്രേണിയുടെ അടുത്ത പദം എത്രയാണ് ? ശ്രേണിയുടെ n- പദം എഴുതുക.

8 ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ n-)o പദം 3n-2 ആയാൽ

( a ) ആദ്യപദവും പൊതുവ്യത്യാസവും കാണുക.

( b ) ഈ ശ്രേണിയിലെ മൂന്നക്കസംഖ്യകളുടെ തുക കാണുക.

9 ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ n പദങ്ങളുടെ തുക $5n^2$ +2n ആയാൽ ആ ശ്രേണിയുടെ

( a ) ആദ്യത്തെ മൂന്ന് പദങ്ങൾ എഴുതുക.

( b ) 181 ഈ ശ്രേണിയിലെ എത്രാമത്തെ പദമാണ് ?

( c ) ആദ്യത്തെ രണ്ട് പദങ്ങളുടെ തുക എന്ത് ?

10 ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ തുടർച്ചയായ 3 പദങ്ങളുടെ തുക 30 ഉം അവയുടെ ഗുണനഫലം 840 ഉം ആയാൽ സംഖ്യകൾ കാണുക.

11 **ചുരത്തിൽ റോഡ് നന്നാക്കാനായി ഒരു കോൺട്രാക്ടർ കരാർ ഏറ്റെടുത്തു.ആദ്യത്തെ ഒരു കിലോമീറ്ററിന് 2750 രൂപ ,രണ്ടാമത്തെ കിലോമീറ്ററിന് 3250 രൂപ,മൂന്നാമത്തെ കിലോമീറ്ററിന് 3750 രൂപ എന്നീ നിരക്കിലാണ് കരാറെങ്കിൽ 8കി.മി റോഡ് നന്നാക്കാനായി വേണ്ട ചെലവ് എത്രയായിരിക്കും ?**

12 ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ **15** പദങ്ങളുടെ തുക **570** .ശ്രേണിയുടെ **12- )o** പദം **62.**

**( a )** ശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ **30** പദങ്ങളുടെ തുക കാണുക.

**( b )** ആദ്യത്തെ **n** പദങ്ങളുടെ തുക കാണുക.

**( c ) 23 -)o** പദം എത്ര **?**

13 ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന സമാന്തരശ്രേണിയിലെ രണ്ടാമത്തേയും നാലാമത്തേയും പദങ്ങൾ വിട്ടുപോയിരിക്കുന്നു.ഈ സ്ഥാനത്ത് വരുന്ന സംഖ്യകൾ കണ്ടുപിടിക്കുക.

**11,....,19,....,**

14 **( a ) 1,4,7,10,.....** എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ബീജഗണിതരൂപം എഴുതുക.

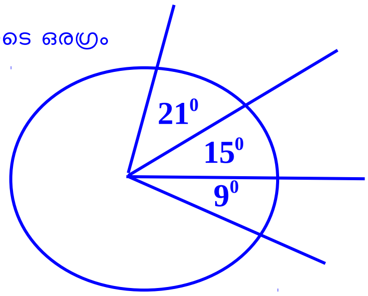
**( b ) 100** ഈ ശ്രേണിയിലെ പദമാണോ **?**എന്തുകൊണ്ട് **?**

**( c )** ഈ ശ്രേണിയിലെ ഏതു പദത്തിന്റേയും വർഗം ശ്രേണിയിലെ തന്നെ പദമായിരിക്കും എന്ന് സമർത്ഥിക്കുക.

15 **6** പൊതുവ്യത്യാസമായ ഒരു സമാന്തരശ്രേണി എഴുതുക. ഈ ശ്രേണിയുടെ **n- )o** എന്താണ് **?**

16 **10** സെന്റീമീറ്റർ നീളത്തിൽ കുറേ കനം കുറഞ്ഞ ലോഹകമ്പികൾ മുറിച്ചെടുത്ത് അവയുടെ ഒരഗ്രം ചേർത്തുവച്ച് വൃത്താകൃതിയിൽ ഒരു പാറ്റേൺ തയ്യാറാക്കുന്നു.

ഈ പാറ്റേണിൽ അടുത്തടുത്തുള്ള രണ്ട് കമ്പികൾക്കിടയിലുള്ള കോണളവ് $6^0$ വീതം വർദ്ധിച്ചുവരുന്നു.ഏറ്റവും ചെറിയ കോൺ $9^0$ ആണ്.ഈ പാറ്റേൺ ഉണ്ടാക്കാനാവശ്യമായ കമ്പികളുടെ ആകെ നീളം എന്ത് **?**




17 ഒരു ക്ലോക്ക് ടവർ നിർമ്മിക്കുന്നതിന് ആദ്യത്തെ ഒരു മീറ്ററിന് **4,500** രൂപയും തുടർന്നുള്ള ഓരോ മീറ്ററിനും **500** രൂപ വീതം അധികവും നല്കണം.ടവറിന്റെ ആകെ ഉയരം **15** മീറ്ററാണ്.

**( a )** ആദ്യത്തെ ഒരു മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ ടവർ നിർമ്മിക്കുന്നതിനേക്കാൾ എത്ര രൂപ കൂടുതൽ വേണം അവസാനത്തെ ഒരു മീറ്റർ നിർമ്മിക്കാൻ **?**

**( b )** ടവർ നിർമ്മിക്കുന്നതിന് ആകെ എത്ര രൂപ ചെലവാകും **?**

18 ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ തുടക്കം ഇങ്ങനെയാണ് **5,9,13,......**ഇതിലെ അടുത്ത പദം ഏതാണ് **?**

**2013** ഈ ശ്രേണിയിലെ ഒരുപദമാണോ **?** എന്തുകൊണ്ട് **?**

19 ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ മൂന്നാം പദം **34** ഉം എട്ടാം പദം **69** ഉം ആണ്.

**( a )** ഈ ശ്രേണിയുടെ പൊതുവ്യത്യാസം കാണുക **?**

**( b )** ഈ ശ്രേണിയുടെ ബീജഗണിതരൂപം എഴുതുക **?**

**( c )** ഈ ശ്രേണിയുടെ ഓരോ പദത്തേയും **4** കൊണ്ട് ഗുണിച്ച് **,3** കൂട്ടി **,**പുതിയ ഒരു ശ്രേണി നിർമ്മിച്ചാൽ ആ ശ്രേണിയിലെ പത്താംപദം എത്രയാണ് **?**

20 **( a ) 6** ന്റെ ഗുണിതമായ ഏറ്റവും ചെറിയ മൂന്നക്ക സംഖ്യ ഏത് **?**

**( b ) 6** ന്റെ ഗുണിതമായ എല്ലാ മൂന്നക്ക സംഖ്യകളുടേയും തുക കാണുക **?**

21 **19/8,11/4,25/8,.......**എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയുടെ പൂർണസംഖ്യാപദങ്ങളുടെ ശ്രേണി എഴുതുക **.**

ഇതൊരു സമാന്തരശ്രേണി ആണോ **?**

22 അമ്മു തന്റെ സമ്പാദ്യപ്പെട്ടിയിൽ ഒന്നാം ദിവസം **1** രൂപ,രണ്ടാം ദിവസം **2** രൂപ,മൂന്നാം ദിവസം **3** രൂപ എന്നീ ക്രമത്തിൽ പണംനിക്ഷേപിച്ചു.കുറച്ച് ദിവസം കഴിഞ്ഞ് നോക്കിയപ്പോൾ പെട്ടികകത്ത് **171** രൂപയുണ്ടെന്ന് കണ്ടു.എത്ര ദിവസങ്ങളിലായാണ് അമ്മു ഈ നിക്ഷേപം നടത്തിയത് **?**

23 **4,12,20,..**എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ആദ്യപദം മുതൽ തുടർച്ചയായ പദങ്ങളുടെ തുക എപ്പോഴും പൂർണ്ണവർഗമാകും എന്ന് അപ്പു പറയുന്ന അപ്പുവിനോട് നിങ്ങൾ യോജിക്കുന്നുണ്ടോ **?** എന്തുകൊണ്ട് **?**

ഈ ശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ **10** പദങ്ങളുടെ തുകയും അടുത്ത **10** പദങ്ങളുടെ തുകയും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എത്ര **?**

24 ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ **n-)o** പദം **8n+3** ആണ്.

**( a )** ഈ ശ്രേണിയിലെ പദങ്ങളെ **8** കൊണ്ട് ഹരിക്കുമ്പോൾ കിട്ടുന്ന ശിഷ്ടം എത്ര **?**

**( b )** ഈ ശ്രേണിയിൽ **100** നും **550** നും ഇടയിൽ എത്ര പദങ്ങൾ ഉണ്ട് **?**

25 പൊതുവ്യത്യാസം **6** ആയ ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ **20** പദങ്ങളുടെ തുക **1300** ആണ്.

**( a )** ശ്രേണി എഴുതുക.

**( b )** ആദ്യത്തെ **n** പദങ്ങളുടെ തുക കാണുക.

26 ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ **15** പദങ്ങളുടെ തുക **495** ആണ്.ഈ ശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ **25** പദങ്ങളുടെ തുക **1325** ആണ്.

**( a )** ആദ്യപദവും പൊതുവ്യത്യാസവും കാണുക.

**( b )** പതിനാറാം പദം എന്ത് **?**

**( c )** ആദ്യത്തെ **n** പദങ്ങളുടെ തുക എന്ത് **?**

27 ഒരു ശ്രേണിയുടെ ബീജഗണിതരൂപം $\frac{n^2+n}{2}$ ആയാൽ

**( a )** ശ്രേണി എഴുതുക.

**( b )** ഈ ശ്രേണി സമാന്തരശ്രേണി ആണോ എന്ന് പരിശോധിക്കുക

28 പൊതുവ്യത്യാസം **3** ആയ ഒരു സമാന്തരശ്രേമിയിലെ ആദ്യപദമാണ് **18** എങ്കിൽ

**( a )** ശ്രേണി എഴുതുക. **( b )** ഈ ശ്രേണിയിലെ പൂർണവർഗ്ഗങ്ങളായ പദങ്ങളുടെ ശ്രേണി എഴുതുക.

**( c )** പുതിയ ശ്രേണി സമാന്തരശ്രേണി ആണോ **?** എന്തുകൊണ്ട് **?**

30 രണ്ട് സമാന്തരശ്രേണികൾക്ക് ഒരേ പൊതുവ്യത്യാസമാണ്.അവയുടെ ആദ്യപദങ്ങൾ **5,8** എന്നീ സംഖ്യകളായാൽ

**( a )** ഈ ശ്രേണികളുടെ **11 -)0** പദങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എന്ത് **?**

**( b )** രണ്ട് ശ്രേണികളുടേയും **11-)**മത്തെ പദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലം **2160** ആയാൽ **11-)0** പദങ്ങൾ എഴുതുക.

31 ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ **n-** പദം **6n+3** ആയ സമാന്തരശ്രേണി ഏതാണ് **?**

**6,12,18,.......; 3,9,15.....; 9,15,21,.....; 10,16,22,......** ആ സമാന്തരശ്രേണിയുടെ രണ്ട് പദങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം **75** ആകുമോ **?** എന്തുകൊണ്ട് **?**

32 പൊതുവ്യത്യാസം **8** ആയ ഒരു സമാന്തരശ്രേണി എഴുതുക **?** ഈ ശ്രേണിയുടെ എല്ലാ പദങ്ങളോടും **3** കൂട്ടി മറ്റൊരു സമാന്തരശ്രേണി എഴുതുക **?** ഒന്നാമത്തെ ശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ **20** പദങ്ങളുടെ തുകയും രണ്ടാമത്തെ ശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ **20** പദങ്ങളുടെ തുകയും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എന്ത് **?**

33 ഒരു ബഹുഭുജത്തിന്റെ കോണുകൾ അളന്നെഴുതിയപ്പോൾ **$172^0$,$168^0$,$164^0$,....**എന്ന ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയാണ് കിട്ടിയത്.

ബഹുഭുജത്തിന്റെ വശങ്ങളുടെ എണ്ണം എത്ര **?**

34 15,33,51,.....ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയാണ്.ഇതിലെ തുടർച്ചയായ പദങ്ങളുടെ തുകയുടെ കൂടെ 1 കൂട്ടിയാൽ ഒരു പൂർണ്ണവർഗം കിട്ടും എന്ന് തെളിയിക്കുക.

35 2 ന്റെ ഗുണിതമല്ലാത്ത ,5 ന്റെ ഗുണിതമായ ഒരു രണ്ടക്ക സംഖ്യയും ആ സംഖ്യയിലെ അക്കങ്ങളുടെ തുകയും തമ്മിലുള്ള ഗുണനഫലം 280 ആണ്. സംഖ്യ ഏതാണ് ?

36 ഉയരത്തിൽ നിന്നും താഴോട്ട് വീഴുന്ന വസ്തു n-)o സെക്കന്റിൽ വീഴുന്ന ദൂരം 9.8 n – 4.9 മീറ്റർ ആണ്.

( a ) ഇപ്രകാരം വീണുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന വസ്തു ഓരോ സെക്കന്റിലും സഞ്ചരിച്ച ദൂരങ്ങളുടെ ശ്രേണി എഴുതുക.

( b ) ഏത് സമയത്താണ് വസ്തു 63.7 മീറ്റർ ദൂരം വീഴുന്നത്.

37 0.5 ച.സെ.മി ഛേദതല പരപ്പളവുള്ള കുറേ അലുമിനിയം കമ്പികൾ മുറിച്ചിട്ടിരിക്കുന്നു.അവയുടെ നീളങ്ങൾ 10 സെ.മി, 20 സെ.മി, 30 സെ.മി.,40 സെ.മി. എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയിലാണ്.

( a ) കമ്പികളുടെ വ്യാപ്തങ്ങളുടെ ശ്രേണി എഴുതുക.ഇതൊരു സമാന്തരശ്രേണി ആണോ ?എന്തുകൊണ്ട് ?

( b ) അലുമിനിയത്തിന്റെ സാന്ദ്രത 2.7 ഗ്രാം / ഘ.സെ.മി ആണ് .കമ്പികളുടെ ഭാരങ്ങളുടെ ശ്രേണി എഴുതുക. ഇതൊരു സമാന്തരശ്രേണി ആണോ ? എന്തുകൊണ്ട് ?

38 ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ 3-)o പദവും 6-)o പദവും തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം 4:5 ആണ്.$x_7:x_{11}$ , $x_{11}:x_{16}$ ,$x_{4n-1}:x_{5n-1}$ എന്നിവ കണ്ടെത്തി, ഈ അംശബന്ധങ്ങൾ തുല്യമാണെന്നു സമർത്ഥിക്കുക.

39 8,16,24,..... എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ആദ്യ n പദങ്ങളുടെ തുകയോട് 1 കൂട്ടിയാൽ കിട്ടുന്ന ഫലം ഒരു പൂർണവർഗമാണെന്ന് തെളിയിക്കുക

40 ഒരേ ദിശയിൽ സഞ്ചരിക്കുന്ന ഒരു ഗോളം n -)o സെക്കന്റിൽ സഞ്ചരിക്കുന്ന ദൂരം 4n+3 മീറ്ററാണ്.

( a ) ഓരോ സെക്കന്റിലും ഗോളം സഞ്ചരിച്ച ദൂരങ്ങളുടെ ശ്രേണി എഴുതുക.

( b ) ആദ്യത്തെ 15 സെക്കന്റ് കൊണ്ട് ഗോളം സഞ്ചരിച്ച ആകെ ദൂരം എത്ര ?

41
1 =1
1+3 = 4
1+3+5 = 9
1+3+5+7 = 16
........................
........................

( a ) അടുത്ത രണ്ട് വരികൾ എഴുതുക.

( b ) ആദ്യത്തെ 10 ഒറ്റസംഖ്യകളുടെ തുക കാണുക.

( c ) ഈ ശ്രേണിയിൽ എത്രാമത്തെ വരിയിലാണ് തുക 256 ആകുന്നത്.

42
1
2 3
4 5 6
7 8 9 10
........................
........................

( a ) അടുത്ത രണ്ട് വരികൾ എഴുതുക.

( b ) പതിനഞ്ചാമത്തെ വരിയിലെ അവസാനത്തെ സംഖ്യയും ആദ്യസംഖ്യയും ഏത് ?

( c ) ഓരോ വരിയിലേയും അവസാനത്തെ സംഖ്യകളുടെ ശ്രേണി എഴുതുക.ഇതിന്റെ ബീജഗണിതരൂപം എഴുതുക.

( d ) ഓരോ വരിയിലേയും അവസാനത്തെ സംഖ്യകളുടെ ശ്രേണി എഴുതുക.ഇതിന്റെ ബീജഗണിതരൂപം എഴുതുക.

43
1
2 3 4
5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16
....................................

( a ) അടുത്ത രണ്ട് വരികൾ എഴുതുക.

( b ) ഓരോ വരിയിലേയും പദങ്ങളുടെ എണ്ണത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന സംഖ്യാശ്രേണി എഴുതുക.

( c ) 20 -)0 വരിയിൽ എത്ര പദങ്ങളുണ്ട് ?

( d ) 20 -)0 വരിയിലെ അവസാനപദം ഏത് ?

( e )20 -)0 വരിയിലെ പദങ്ങളുടെ തുക എത്ര ?