

SSLC Top Test Series

Mathematics

Type - A (Chap. 1, 3)

Time : 45 Mnts

Score : 20

KP (G)
Std. 10

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

- എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരം എഴുതണം.
- ഓരോ ചോദ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിർദ്ദേശങ്ങൾ വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കി വേണം ഉത്തരമെഴുതാൻ.
- ഏഴ് മിനിട്ട് സമാശ്വാസ സമയമായി കണക്കാക്കി ഈ സമയചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കാൻ ശ്രമിക്കണം.

1 മുതൽ 3 വരെയുള്ള എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരം എഴുതണം. 2 മാർക്ക് വീതം. (3 x 2 = 6)

- ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ബീജഗണിത രൂപം $6n-2$ ആണ്.
 - ശ്രേണിയുടെ പൊതുവ്യത്യാസം എത്ര?
 - ശ്രേണിയുടെ 15 - റം പദം എത്ര?
- ഒരധി വർഷത്തിൽ 53 ബുധനാഴ്ചകൾ ഉണ്ടാകാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?
- 8, 14, 20, എന്ന സമാന്തര ശ്രേണിയുടെ,
 - 20- റം പദം എത്ര?
 - ആദ്യത്തെ 20 പദങ്ങളുടെ തുക എത്ര?

4 മുതൽ 6 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും രണ്ടെണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതണം. 3 മാർക്ക് വീതം. (2 x 3 = 6)

- 15 വശങ്ങളുടെ ഉള്ള ഒരു ബഹുഭുജത്തിന്റെ കോണുകൾ സമാന്തരശ്രേണിയിലാണ്.
 - ബഹുഭുജത്തിന്റെ 8- റം കോണളവ് എത്ര?
 - ഈ സമാന്തരശ്രേണിയുടെ പൊതുവ്യത്യാസം 4 ആകുമോ? എന്തുകൊണ്ട്?
- 1 മുതൽ 20 വരെയുള്ള എണ്ണൽസംഖ്യകളുടെ തുക എത്ര?
 - ബീജഗണിത രൂപം $4n + 3$ ആയ സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ 20 പദങ്ങളുടെ തുക എത്ര?
- ഒരു വൃത്തത്തിനകത്ത് പരമാവധി വലിയ ഒരു സമചതുരം വരച്ച് ചിത്രത്തിലേക്ക് നോക്കാതെ ഒരു കൂത്തിട്ടാൽ, കൂത്ത് സമചതുരത്തിനകത്ത് വരാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

7 മുതൽ 9 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും രണ്ടെണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതണം. 4 മാർക്ക് വീതം. (2 x 4 = 8)

- 11, 19, 27, എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയുടെ
 - ബീജഗണിതരൂപം എഴുതുക
 - ഈ ശ്രേണിയിലെ ഏതെങ്കിലും രണ്ടു പദങ്ങളുടെ തുക ഈ ശ്രേണിയിലെ ഒരു പദമാകുമോ? സമർത്ഥിക്കുക.
 - ഈ ശ്രേണിയിലെ ഏതെങ്കിലും രണ്ടു പദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലം ഈ ശ്രേണിയിലെ ഒരു പദമാകുമോ?
 - ഈ ശ്രേണിയിലെ ഏതെങ്കിലും പദത്തിന്റെ വർഗം ഈ ശ്രേണിയിലെ പദമാകുമോ? സമർത്ഥിക്കുക

- 1 മുതൽ 20 വരെ സംഖ്യകൾ ഓരോന്നുവീതം എഴുതിയ 20 കടലാസുകളുണ്ട്. 1 മുതൽ 15 വരെ സംഖ്യകൾ ഓരോന്നും വീതം എഴുതിയ 15 കടലാസുകളുണ്ട്. രണ്ടു പെട്ടികളിൽ നിന്നും പെട്ടികളിലേക്കു നോക്കാതെ ഓരോ കടലാസുകളുടേയും വീതം എടുത്താൽ
 - രണ്ടും ഒരേ സംഖ്യ ആകാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?
 - രണ്ടും അഭാജ്യസംഖ്യ ആകാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?
 - രണ്ടും പൂർണ്ണവർഗ്ഗമാകാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?
 - ഒരേണ്ണം പൂർണ്ണവർഗ്ഗവും ഒരേണ്ണം അഭാജ്യസംഖ്യയും ആകാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

- 9. പൊതുവ്യത്യാസം 6 ആയ ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ
 - a. ആദ്യപദവും 21 - ാം പദവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എത്ര?
 - b. 20- ാം പദവും, 40 -ാം പദവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എത്ര?
 - c. ആദ്യത്തെ 20 പദങ്ങളുടെ തുക 1240 ആയാൽ 21 -ാം പദം മുതൽ 40 -ാം വരെയുള്ള പദങ്ങളുടെ തുക എത്രയായിരിക്കും?

Type - B

1 മുതൽ 3 വരെയുള്ള എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരം എഴുതണം. 2 മാർക്ക് (3x 2 = 6) വീതം.

- 1. 10, 16, 22, എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയുടെ
 - a. ബീജഗണിതരൂപം എഴുതുക
 - b. 10 - ാം പദം എത്ര?
- 2. പൊതുവ്യത്യാസം 4 ആയ സമാന്തര ശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ 15 പദങ്ങളുടെ തുക 450 ആണ്.
 - a. ശ്രേണിയുടെ 8- ാം പദം എത്ര?
 - b. ആദ്യപദം എത്ര?
- 3. 1 മുതൽ 100 വരെ എഴുതിയ നൂറ് കടലാസു കഷണങ്ങളിൽ നിന്നും ഒരേണ്ണമെടുത്താൽ അതൊരു രണ്ടക്ക സംഖ്യയാകാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?
4 മുതൽ 6 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും രണ്ടെണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. 3 മാർക്ക് വീതം. (2x 3 = 6)

- 4. ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ 5- ാം പദം 38, 9 - ാം പദം 66.
 - a. പൊതുവ്യത്യാസം എത്ര?
 - b. ശ്രേണിയുടെ എത്രാം പദമാണ് 185?
- 5. 1 മുതൽ 6 വരെ അടയാളപ്പെടുത്തിയ രണ്ടു സമചതുര കട്ടകൾ ഒരുമിച്ചെറിഞ്ഞാൽ
 - a. രണ്ടും ഒരേ സംഖ്യകൾ വരാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?
 - b. തുക 7 വരാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?
- 6. പൊതുവ്യത്യാസം 4 ആയ സമാന്തരശ്രേണിയുടെ 7- ാം പദം ആണ്.
 - a. ശ്രേണിയുടെ n -ാം പദം കാണുക
 - b. തുകയുടെ ബീജഗണിത രൂപം എഴുതുക.

7 മുതൽ 9 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും രണ്ടെണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. 4 മാർക്ക് വീതം. (2 x 4 = 8)

- 7. ഒരു സമാന്തര ശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ 10 പദങ്ങളുടെ തുക 320 ആദ്യത്തെ 15 പദങ്ങളുടെ തുക 705.
 - a. തുകയുടെ ബീജഗണിത രൂപം എഴുതുക
 - b. ശ്രേണിയുടെ ബീജഗണിതരൂപം എഴുതുക.
- 8. ഒരു പാത്രത്തിൽ 12 കറുത്ത മുത്തുകളും 8 ചുവന്ന മുത്തുകളും 5 വെളുത്ത മുത്തുകളും ഉണ്ട്. മറ്റൊരു പാത്രത്തിൽ 10 കറുത്ത മുത്തുകളും, 6 ചുവന്ന മുത്തുകളും, 4 വെളുത്ത മുത്തുകളും ഉണ്ട്. പാത്രങ്ങളിലേക്ക് നോക്കാതെ രണ്ടു പാത്രങ്ങളിൽ നിന്നും ഓരോ മുത്തു വീതമെടുത്താൽ
 - a. രണ്ടും ഒരേ നിറമുള്ള മുത്തുകളാകാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?
 - b. ഒരു ചുവന്ന മുത്തെങ്കിലും കിട്ടാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?
 - c. രണ്ടും വ്യത്യസ്ത നിറങ്ങളാകാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?
- 9. പൊതുവ്യത്യാസം 4 ആയ ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ തുടർച്ചയായ 25 പദങ്ങളിൽ, ആദ്യത്തെ 13 പദങ്ങളുടെ തുക അടുത്ത 12 പദങ്ങളുടെ തുകയ്ക്ക് തുല്യമാണ്.
 - a. ആദ്യപദവും 14- ാം പദവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എത്ര?
 - b. 12- ാം പദവും 25- ാം പദവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എത്ര?
 - c. 13- ാം പദം എത്ര?
 - d. ആദ്യപദം എത്ര?