

KHM HIGHER SECONDARY SCHOOL, VALAKKULAM
FIRST MIDTERM EVALUATION - 2023

MATHEMATICS

Time: 40 Minutes

STD: X

Max.Marks:20

1. ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ബീജഗണിത രൂപം $3n+2$ ആണ്.
 - a) പൊതുവ്യത്യാസം എത്ര ?
 - b) പത്താം പദം കാണുക ? (2)
2. 1,4,7,10..... എന്ന സമാന്തരശ്രേണി പരിഗണിക്കുക.
 - a) പൊതുവ്യത്യാസം എത്ര ?
 - b) ബീജഗണിതരൂപം എഴുതുക ? (2)
3. ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ആറാം പദത്തിന്റെയും ഒമ്പതാം പദത്തിന്റെയും തുക 30 ആയാൽ ആ ശ്രേണിയുടെ
 - a) ആദ്യ പദത്തിന്റെയും പതിനാലാം പദത്തിന്റെയും തുക എത്ര ?
 - b) ആദ്യത്തെ 14 പദങ്ങളുടെ തുക എത്ര ? (2)
4. 10,14,18..... എന്ന സമാന്തര ശ്രേണി പരിഗണിച്ചാൽ
 - a) ഈ ശ്രേണിയിലെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് പദങ്ങളുടെ വ്യത്യാസം 96 ആകുമോ ?
 - b) 2021 ഈ ശ്രേണിയിലെ പദമാണോ എന്ന് പരിശോധിക്കുക ? (3)
5. തുകകൾ കണക്കാക്കുക.
 - a) $1+2+3+\dots\dots\dots+15$
 - b) $2+4+6+\dots\dots\dots+30$
 - c) $5+7+9+\dots\dots\dots+33$ (3)
6. 2 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 1ശിഷ്ടം വരുന്ന രണ്ടക്ക സംഖ്യകളുടെ ശ്രേണി എഴുതിയാൽ
 - a) ശ്രേണിയുടെ പൊതുവ്യത്യാസം എത്ര ?
 - b) ശ്രേണിയിലെ ഏറ്റവും ചെറിയ സംഖ്യ ഏത് ?
 - c) ഇത്തരം സംഖ്യകളുടെ എണ്ണം എത്ര?
 - d) ഇത്തരം സംഖ്യകളുടെ തുക കാണുക ? (4)
7. ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ n പദങ്ങളുടെ തുക n^2+3n ആയാൽ
 - a) പൊതുവ്യത്യാസം എത്ര ?
 - b) ആദ്യത്തെ 25 പദങ്ങളുടെ തുക കാണുക ?
 - c) ശ്രേണിയുടെ പതിമൂന്നാം പദം എത്ര ? (4)