

SSLC Model Examination 2011-2012

SDPY KPMHS, Edavanakad

Time : 45 min

Mathematics (Test 2)

Mark : 25

1. പൊതുവ്യത്യാസം 5 ആയ ഒരു സമാന്തരശ്രേണി എഴുതുക. പൊതുവ്യത്യാസം -5 ആയ മറ്റൊരു സമാന്തരശ്രേണിയും എഴുതുക. (2)
2. 1 മുതൽ 19 വരെ അക്കങ്ങൾ ഓരോന്നു വീതം എഴുതിയ 19 കാർഡുകൾ പെട്ടിയിലുണ്ട്. അതിൽ നിന്ന് ഒരു കാർഡ് എടുത്താൽ അതൊരു അഭാജ്യസംഖ്യ ആകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ്? അതൊരു ഒറ്റസംഖ്യ ആകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ്? (2)
3. $x^2-3x-40$ എന്ന ബഹുപദത്തിന് മൂല്യങ്ങളുണ്ടോ? ഉണ്ടെങ്കിൽ അവ കണ്ടെത്തുക? ഒന്നാം കൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക. (2)
4. 4, 7, 10 ... എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയിലെ ആദ്യ 35 പദങ്ങളുടെ തുകയേക്കാൾ എത്ര കൂടുതലാണ് 6, 9, 12.... എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയിലെ ആദ്യത്തെ 25 പദങ്ങളുടെ തുക? (2)
5. 1 മുതൽ 50 വരെ നമ്പരിട്ടിട്ടുള്ള ടിക്കറ്റുകളിൽ 3 ന്റെ അല്ലെങ്കിൽ 5 ന്റെ ഗുണിതമായ സംഖ്യകൾ വരുന്ന ടിക്കറ്റുകൾ കിട്ടാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ്? (2)
6. $3x^3-2x^2-3x+2$ ന്റെ ഘടകമാണോ $(x-1)$? ഈ ബഹുപദത്തെ ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക? (3)
7. ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയിലെ മൂന്നാം പദം 19 ഉം എട്ടാം പദം 49 ഉം ആണ്. ഇതിലെ നാലാം പദം എത്ര? പതിമൂന്നാം പദമോ? ഈ ശ്രേണിയുടെ ബീജഗണിതവാക്യം എന്ത്? (3)
8. മുപ്പതു മിറായി കുറേ കുട്ടികൾക്കു വീതിച്ചു കൊടുത്തു. മധുരം നുണഞ്ഞു കൊണ്ടൊരു കൊച്ചു കണക്കുകാരൻ പറഞ്ഞു. "നമ്മളിൽ ഒരാൾ കുറവായിരുന്നെങ്കിൽ എല്ലാവർക്കും ഒരു മിറായി കൂടി കിട്ടുമായിരുന്നു." ഈ കൂട്ടത്തിൽ എത്ര കുട്ടികളുണ്ടായിരുന്നു? (3)
9. ബീജഗണിതവാക്യം $4-3n$ ആയി വരുന്ന ശ്രേണിയുടെ ആദ്യപദം, പൊതുവ്യത്യാസം, പത്താം പദം, $n+1$ -ം പദം എന്നിവ കാണുക. ഈ ശ്രേണിയിലെ ഒരു പദമാണോ -26? (3)
10. 5, 7, 9... എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയിലെ ആദ്യത്തെ തുടർച്ചയായ കുറേ സംഖ്യകളുടെ തുക 140 ആകുമോ? ഇത്തരമൊരു തുക 240 ആകുമോ? (3)
