SAMAGRA SHIKSHA – KERALA

SECOND TERMINAL EVALUATION

CHRISTMAS EXAM 2018–19

MATHEMATICS

CLASS VII

Year: 2018–19

Question Paper

Exam-style edition • Original question paper • Red border

A **703**

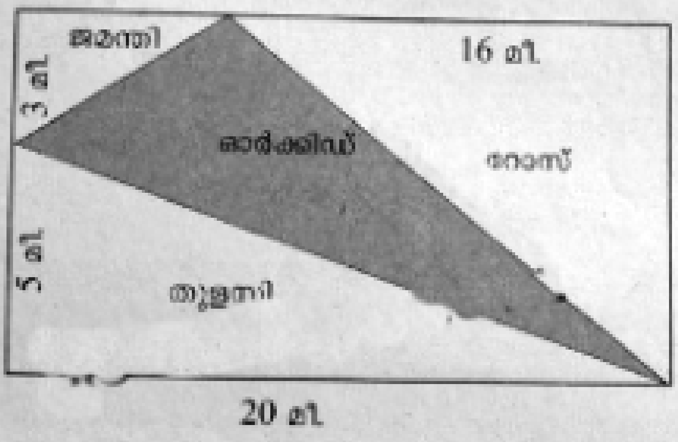
സമഗ്ര ശിക്ഷ, കേരളം
അർദ്ധവാർഷിക മൂല്യനിർണയം 2018–19

ക്ലാസ് : 7 | **ഗണിതം** | സമയം: 2 മണിക്കൂർ

നിർദേശങ്ങൾ

1. മൂല്യനിർണയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് 15 മിനിട്ട് സമാശ്വാസ സമയമാണ്. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ച് മനസിലാക്കാനുള്ളതാണ്.
2. തന്നിരിക്കുന്ന 8 മൂല്യനിർണയ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിന്ന് ഏതെങ്കിലും 6 എണ്ണത്തിന് മാത്രം ഉത്തരമെഴുതിയാൽ മതി.

പ്രവർത്തനം 1 പൂന്തോട്ടം



ചതുരാകൃതിയായ ഒരു പൂന്തോട്ടത്തിന്റെ നീളം 20 മീറ്ററും വീതി 8 മീറ്ററുമാണ്. തോട്ടത്തെ ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ ഭാഗിച്ച് വിവിധയിനം പൂച്ചെടികൾ നട്ടുപിടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.

എ) തോട്ടത്തിന്റെ ആകെ പരപ്പളവ് താഴെകൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ്?

a) 16×3 b) 16×5 c) 20×8 d) 16×8

ബി) ജമന്തി നട്ടുപിടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന സ്ഥലത്തിന്റെ പരപ്പളവെത്ര?

സി) തുളസി നട്ടുപിടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന സ്ഥലത്തേക്കാൾ എത്ര കൂടുതലാണ് റോസ് നട്ടുപിടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന സ്ഥലത്തിന്റെ പരപ്പളവ്?

ഡി) ഓർക്കിഡ് നട്ടുപിടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന സ്ഥലത്തിന്റെ പരപ്പളവെത്ര?

പ്രവർത്തനം 2 വർഗമെത്ര?

$1 = 1^2$

$1+3 = 2^2$

$1+3+5 = 3^2$

$1+3+5+7 = 4^2$

....

....

എ) ഈ പാറ്റേണിലെ പത്താമത്തെ വരി എഴുതുക.

ബി) 9 മുതൽ തുടർച്ചയായ കുറെ ഒറ്റസംഖ്യകൾ കൂട്ടിയപ്പോൾ 3120 എന്ന് കിട്ടി.
3120 നോട് ഏറ്റവും അടുത്ത പൂർണവർഗ സംഖ്യ ഏത്?

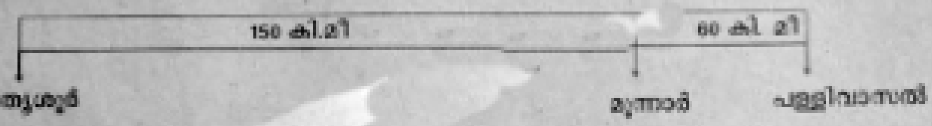
a) 3145 b) 3136 c) 3138 d) 3142

സി) 1 മുതൽ തുടർച്ചയായ എത്ര ഒറ്റസംഖ്യകൾ ചേർന്നാൽ മുകളിൽ കണ്ടെത്തിയ പൂർണവർഗ സംഖ്യ ലഭിക്കും?

ഡി) 57 ന്റെ വർഗം ഗുണിക്കാതെ കണ്ടുപിടിക്കുക. രീതി വിശദീകരിക്കുക.

പ്രവർത്തനം 3 വിനോദയാത്ര

രാജുവും സംഘവും തൃശൂരിൽ നിന്ന് മൂന്നാറിലേക്ക് വിനോദയാത്ര പോവുകയാണ്. സ്ഥലങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ദൂരം ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു.



തൃശൂരിൽ നിന്ന് മൂന്നാറിലേക്ക് 50 കിലോമീറ്റർ / മണിക്കൂർ വേഗതയിലാണ് യാത്ര ചെയ്തത്. മൂന്നാറിൽ നിന്ന് പള്ളിവാസലിലെത്താൻ 2 മണിക്കൂർ സമയമെടുത്തു.

എ) തൃശൂരിൽ നിന്ന് മൂന്നാറിലെത്താൻ എത്ര സമയമെടുത്തു?

ബി) മൂന്നാറിൽ നിന്ന് പള്ളിവാസലിലേക്കുള്ള യാത്രയുടെ ശരാശരി വേഗം എത്ര?

സി) മുഴുവൻ യാത്രയുടെ ശരാശരി വേഗം എത്ര?

പ്രവർത്തനം 4 പ്രോജക്ട്

ത്രികോണം നിർമിക്കാൻ കഴിയുന്ന അളവുകൾ കണ്ടെത്താനുള്ള പ്രോജക്ട് ചെയ്യുകയാണ് സീനത്ത്.

എ) താഴെ കൊടുത്തവയിൽ ഒരു ത്രികോണം വരയ്ക്കാൻ കഴിയുന്ന അളവേത്?

a) 8 സെ.മീ, 4 സെ.മീ, 3 സെ.മീ

b) 9 സെ.മീ, 5 സെ.മീ, 12 സെ.മീ

c) 5 സെ.മീ, 5 സെ.മീ, 10 സെ.മീ

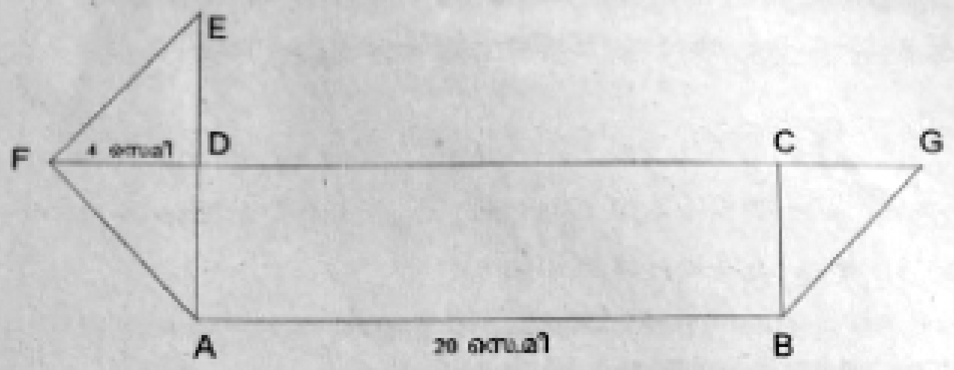
d) 6 സെ.മീ, 7 സെ.മീ, 15 സെ.മീ

ബി) ത്രികോണങ്ങൾ വരയ്ക്കാൻ കഴിയുന്ന അളവുകൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം എന്താണ്?

സി) മൂന്ന് വശങ്ങളും 7 സെ.മീ ആയ ത്രികോണം ABC വരയ്ക്കുക

ഡി) ഈ ത്രികോണത്തിന്റെ കോണളവുകൾ എത്ര?

പ്രവർത്തനം 5 പരപ്പളവെത്ര?



ചിത്രത്തിൽ ചതുരം ABCD യുടെ പരപ്പളവ് 80 ച. സെ.മീ. AD = DE.

എ) AD യുടെ നീളം എത്ര സെ.മീ?

a) 5 സെ.മീ. b) 10 സെ.മീ. c) 4 സെ.മീ. d) 8 സെ.മീ.

ബി) $\triangle$ AEF ന്റെ പരപ്പളവെത്ര?

സി) $\triangle$ BCG യുടെ പരപ്പളവ് 6 ച.സെ.മീ. ആയാൽ CG യുടെ നീളം എത്ര സെ.മീ?

ഡി) രൂപത്തിന്റെ ആകെ പരപ്പളവെത്ര?

പ്രവർത്തനം 6 തീവണ്ടിയാത്ര

250 മീറ്റർ നീളമുള്ള ഒരു തീവണ്ടി 90 കി.മീ / മണിക്കൂർ വേഗത്തിൽ സഞ്ചരിക്കുന്നു.

എ) ഒരു സെക്കന്റിൽ ഈ തീവണ്ടി എത്ര ദൂരം സഞ്ചരിക്കും?

ബി) റെയിൽവെ സ്റ്റേഷനിലുള്ള ഒരു സിഗ്നൽ ലൈറ്റ് കടന്നുപോകാൻ ഈ തീവണ്ടി എത്ര സമയമെടുക്കും?

സി) 225 മീറ്റർ നീളമുള്ള ഒരു പ്ലാറ്റ്ഫോം കടന്ന് പോകാൻ തീവണ്ടിയ്ക്ക് എത്ര സമയം വേണം?

പ്രവർത്തനം 7 വരയ്ക്കാം അളക്കാം

എ) PQ = 6.5 സെ.മീ, $\angle P = 50^\circ$, $\angle Q = 80^\circ$ എന്നീ അളവുകളിൽ $\triangle$ PQR വരയ്ക്കുക.

ബി) $\angle R$ ന്റെ അളവെത്ര?

സി) QR ന്റെ നീളം എത്ര സെന്റീമീറ്റർ?

പ്രവർത്തനം 8 ബന്ധം നോക്കാം വീതിക്കാം

രാജുവിന്റെ കയ്യിൽ 120 രൂപയും മേരിയുടെ കയ്യിൽ 180 രൂപയും ഉണ്ട്.

എ) മേരിയുടെയും രാജുവിന്റെയും കയ്യിൽ ഉള്ള തുകകളുടെ അംശബന്ധം ഏത്?

a) 3:2 b) 2:3 c) 6:5 d) 5:9

ബി) മേരിയ്ക്ക് അമ്മ 60 രൂപ കൂടി കൊടുത്തു. അംശബന്ധം തുല്യമാകണമെങ്കിൽ രാജുവിന് ഇനി എത്ര രൂപ കൂടി കിട്ടണം?

സി) ആകെ 800 രൂപയാണ് ഉണ്ടായിരുന്നതെങ്കിൽ ഇതേ അംശബന്ധത്തിൽ ഓരോരുത്തരുടെയും കൈവശം എത്ര രൂപ വീതം ഉണ്ടാകും?