NuMATS ഉപജില്ലാതല പരീക്ഷ 2017–2018

മാതൃകാ ചോദ്യപേപ്പർ – 9

ഭാഗം: എ

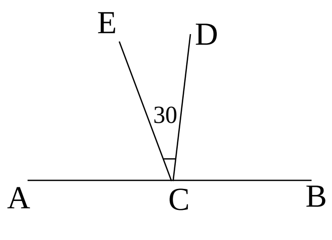
ക്വിസ്

സമയം: 30 മിനിട്ട്

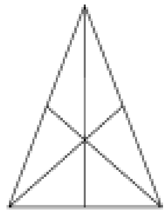
സ്കോർ – 10

നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

- **ഓരോ ചോദ്യത്തിന്റെയും ഉത്തരം കുട്ടികൾ കടലാസിൽ എഴുതണം. ഈ കടലാസ് വാങ്ങി വയ്ക്കണം.**
- **ഓരോ കുട്ടിക്കും കിട്ടിയ ആകെ സ്കോർ ബോർഡിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കണം. (സ്ഥാനങ്ങൾ പ്രഖ്യാപിക്കേണ്ടതില്ല)**

1. അക്കങ്ങൾ രണ്ടും വ്യത്യസ്തമായ എത്ര രണ്ടക്കസംഖ്യകൾ ഉണ്ട്?
2. 1 മുതൽ 20 വരെയുള്ള എണ്ണൽ സംഖ്യകളുടെ ശരാശരി എത്ര?
3. ഒരു സംഖ്യയെ 4 കൊണ്ടുഗുണിക്കുന്നതിനു പകരം 4 കൊണ്ടു ഹരിച്ചാൽ 16 കിട്ടി. എന്നാൽ ആ സംഖ്യയെ 4 കൊണ്ട് ഗുണിച്ചാൽ എത്ര?
4. ഒരു കുളത്തിൽ ഓരോ ദിവസവും വിരിയുന്നതിന്റെ ഇരട്ടി പൂക്കൾ അടുത്ത ദിവസം വിരിയും. 5 ദിവസം കൊണ്ട് കുളത്തിന്റെ പകുതി നിറഞ്ഞു. എന്നാൽ കുളം നിറയാൽ എത്ര ദിവസം വേണം.
5. തുടർച്ചയായ 9 എണ്ണൽ സംഖ്യകളുടെ തുക 270 ആയാൽ അഞ്ചാമത്തെ സംഖ്യ ഏത്?
6. അമ്മുവിന്റെ കൈയിലെ സ്റ്റാമ്പുശേഖരത്തിൽ $\frac{1}{3}$ ഭാഗം ഇന്ത്യൻ സ്റ്റാമ്പുകളാണ്. അവളുടെ കൈയിൽ 36 ഇന്ത്യൻ സ്റ്റാമ്പുകൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ ആകെ എത്ര സ്റ്റാമ്പുകൾ ഉണ്ടായിരുന്നു?
7. ഒരു പേനക്കും ബുക്കിനും കൂടി 60 രൂപയായി, ബുക്കിന് പേനയേക്കാൾ 30 രൂപ കൂടുതലാണെങ്കിൽ പേനയുടെ വില എന്ത്?
8. ഒരു കച്ചവടക്കാരൻ ഒരു മേശയുടെ വില 10% കൂട്ടിയതിനുശേഷം 10% ഡിസ്കൗണ്ട് അനുവദിച്ച് വിറ്റാൽ ലാഭമോ നഷ്ടമോ എത്ര ശതമാനം?
9. 

ചിത്രത്തിൽ $\angle ECD = 30^\circ$ മറ്റ് രണ്ട് കോണുകൾ തുല്യമായാൽ ഓരോന്നിന്റെയും അളവെത്ര?

10. 

ചിത്രത്തിൽ എത്ര ത്രികോണങ്ങൾ ഉണ്ട്?

ഭാഗം: ബി

കുറിപ്പ് തയാറാക്കുക

സമയം: 30 മിനിട്ട്

സ്കോർ – 10

വിഷയം: ഭിന്നസംഖ്യകൾ

ഭാഗം: സി

പ്രായോഗിക പരീക്ഷ

ഏതെങ്കിലും ഒരു ചോദ്യത്തിന് മാത്രം ഉത്തരം എഴുതുക.

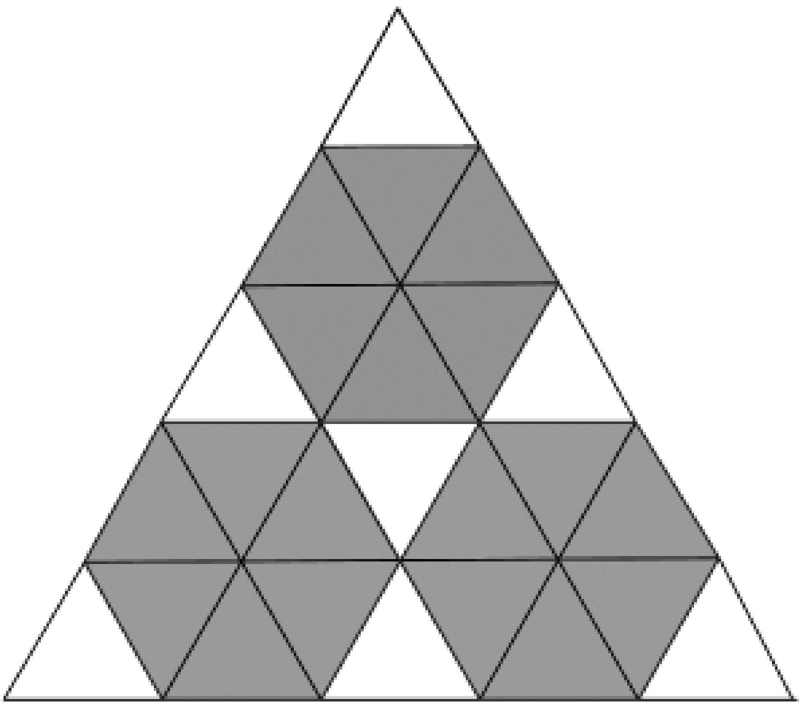
സമയം: 30 മിനിട്ട്

സ്കോർ – 15

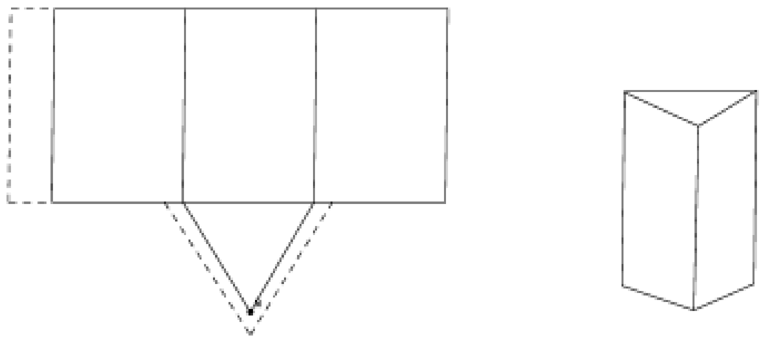
നിർദ്ദേശങ്ങൾ: (അദ്ധ്യാപകർക്ക്)

- **ചോദ്യപേപ്പറിൽ കാണുന്ന ചിത്രത്തിൽ തന്നിരിക്കുന്ന അതേ അളവുകളിൽ ഒരു ചിത്രം കുട്ടികൾ വരയ്ക്കണം / നിർമ്മിക്കണം ഇതിനായി ചിത്രം എല്ലാ കുട്ടികളും കാണത്തക്ക രീതിയിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കണം. ആവശ്യമെങ്കിൽ ചാർട്ട് വരച്ച് കാണിക്കണം.**
- **ചിത്രം വരയ്ക്കുന്നതിന് / നിർമ്മിക്കുന്നതിന് മുമ്പോ അതിന് ശേഷമോ വരയ്ക്കുന്ന രീതിയെക്കുറിച്ച് ഒരു വിശദീകരണ കുറിപ്പ് കുട്ടികൾ തയ്യാറാക്കണം. അതിനുള്ള നിർദേശം നൽകണം. ഇത് ഒരു കടലാസിൽ എഴുതി വാങ്ങണം.**
- **ചിത്രം വരയ്ക്കുന്നതിനും അളവുകൾ അളന്നെഴുതുന്നതിനും നിർദേശം നൽകണം.**

1. കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കി ചിത്രത്തിൽ കാണുന്ന പാറ്റേൺ വരക്കുക.



2.



ചിത്രത്തിൽ കാണുന്ന രൂപത്തിൽ പെൻസ്റ്റാന്റ് ഉണ്ടാക്കുക. കുറിപ്പെഴുതുക.

3. കാർഡ് ബോർഡുകൊണ്ടുണ്ടാക്കിയ ചതുരാകൃതിയിലുള്ള ഒരു പെട്ടി കൊടുക്കുന്നു. അതിൽ നിറയ്ക്കാവുന്ന മണലിന്റെ അളവ് എത്ര ഘന: സെ.മീ. എന്ന് കണ്ടുപിടിക്കുക?

ഭാഗം: ഡി

പ്രശ്നാപഗ്രഥന ചോദ്യങ്ങൾ

സമയം: 30 മിനിട്ട്

സ്കോർ – 15

നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

- **ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് ചോദ്യങ്ങൾക്കാണ് ഉത്തരം എഴുതേണ്ടത്.**
- **കുട്ടി ഉത്തരത്തിലെത്തിച്ചേർന്ന വഴി ഉത്തര കടലാസിൽ എഴുതേണ്ടതാണ്.**
- **ഉത്തരത്തിലെത്തിച്ചേർന്ന ഓരോ ഘട്ടവും സൂക്ഷ്മമായി വിലയിരുത്തി സ്കോർ നൽകേണ്ടതാണ്.**

1. 42 സെ.മീ. 24 സെ.മീ., 18 സെ.മീ. വീതം യഥാക്രമം നീളം, വീതി, പൊക്കം ഉള്ള ഒരു ചതുരപ്പെട്ടി ഒരേ വലിപ്പമുള്ള സമചതുരക്കട്ടകൾകൊണ്ട് നിറയ്ക്കണം. അകത്ത് ശൂന്യസ്ഥലം വരാതെയും പെട്ടി കവിഞ്ഞ് നിൽക്കാതെയും ഇത് ചെയ്യണം. ഇതിനുപയോഗിക്കാവുന്ന സമചതുരക്കട്ടകളുടെ എണ്ണം എത്ര?

2. രാജുവും സാജുവും കച്ചവടക്കാരാണ്. രാജു തന്റെ പക്കലുള്ള സാധനങ്ങൾ മുടക്കുമുതലിന്റെ 5% ലാഭത്തിനു വിറ്റപ്പോൾ കിട്ടിയ ലാഭം 200 രൂപയാണ്.

   സാജു തന്റെ പക്കലുള്ള സാധനങ്ങൾ മുടക്കുമുതലിന്റെ 4% ലാഭത്തിനു വിറ്റപ്പോൾ അയാൾക്കു കിട്ടിയ ലാഭവും ഇതേ തുകയാണ്.

   ഇവർ സാധനങ്ങൾ വാങ്ങിയത് രവി എന്ന വ്യാപാരിയുടെ പക്കൽ നിന്നാണ്. രവി, വിൽപ്പനവിലയുടെ 20% ലാഭത്തിനാണ് സാധനങ്ങൾ വിൽക്കുന്നത്. എങ്കിൽ രവിയെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം രാജുവിനും സാജുവിനുമായി വിറ്റ സാധനങ്ങളുടെ മുടക്കുമുതൽ എത്ര?

3. 10 സെ.മീ. 6 സെ.മീ. 4 സെ.മീ. വീതം യഥാക്രമം നീളം, വീതി, ഉയരം ഉള്ള ഒരു ചതുരക്കട്ടയുടെ ഒരു മൂലയിൽ നിന്ന് 3 സെ.മീ. വീതം വശങ്ങളുള്ള ഒരു സമചതുരക്കട്ട മുറിച്ചു മാറ്റിയാൽ അവശേഷിക്കുന്ന രൂപത്തിന്റെ ഉപരിതലത്തിന്റെ ആകെ പരപ്പളവ് എത്ര?

4. ഒരു ഹാളിൽ 1500 ആളുകളുണ്ട്. അതിൽ $\frac{4}{5}$ കുട്ടികളാണ്. കുട്ടികളിൽ $\frac{2}{3}$ ഭാഗം പെൺകുട്ടികളും ബാക്കി ആൺകുട്ടികളും. ആൺകുട്ടികളുടെ എണ്ണത്തിന്റെ $\frac{1}{8}$ ഭാഗം അധ്യാപകരാണ്. എങ്കിൽ കുട്ടികളും അധ്യാപകരും അല്ലാതെ എത്രപേർ ഹാളിലുണ്ട്.