A

18

603

സമഗ്രശിക്ഷാ കേരളം
അർധവാർഷിക മൂല്യനിർണ്ണയം 2023-24

ഗണിതം

ക്ലാസ് : 6 | സമയം : 2 മണിക്കൂർ

നിർദേശങ്ങൾ

1. മൂല്യനിർണ്ണയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് 15 മിനിട്ട് സമാശ്വാസ സമയമാണ്. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കാനുള്ളതാണ്.
2. തന്നിരിക്കുന്ന 8 മൂല്യനിർണ്ണയ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 6 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതിയാൽ മതി.

പ്രവർത്തനം 1

ചതുരക്കട്ടയുടെ ആകൃതിയിലുള്ള ഒരു സോപ്പിന്റെ നീളം 10 സെന്റിമീറ്റർ, വീതി 5 സെന്റിമീറ്റർ ഉയരം 2 സെന്റിമീറ്റർ ആണ്.

എ) സോപ്പിന്റെ വ്യാപ്തം എത്ര?

ബി) 40 സെന്റിമീറ്റർ നീളവും 20 സെന്റിമീറ്റർ വീതിയും 10 സെന്റിമീറ്റർ ഉയരവുമുള്ള ഒരു ചതുരപ്പെട്ടിയിൽ ഇത്തരം കുറെ സോപ്പുകൾ അടുക്കിവയ്ക്കുന്നു. ഈ ചതുരപ്പെട്ടിയിൽ പരമാവധി എത്ര സോപ്പുകൾ അടുക്കി വയ്ക്കാം?

സി) 20 ഘനസെന്റിമീറ്റർ വ്യാപ്തമുള്ള ഒരു ചതുരക്കട്ടയുടെ നീളം, വീതി, ഉയരം എന്നിവ ആകാൻ സാധ്യത ഇല്ലാത്തത് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ്?

i) 10 സെന്റിമീറ്റർ, 2 സെന്റിമീറ്റർ, 1 സെന്റിമീറ്റർ

ii) 20 സെന്റിമീറ്റർ, 1 സെന്റിമീറ്റർ, 1 സെന്റിമീറ്റർ

iii) 5 സെന്റിമീറ്റർ, 3 സെന്റിമീറ്റർ, 2 സെന്റിമീറ്റർ

iv) 5 സെന്റിമീറ്റർ, 4 സെന്റിമീറ്റർ, 1 സെന്റിമീറ്റർ

പ്രവർത്തനം 2

ആറാം ക്ലാസിലെ 4 കുട്ടികളുടെ ഭാരമാണ് പട്ടികയിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്.

ക്രമ നമ്പർ	പേര്	ഭാരം
1.	അമൽ	24.160 കി.ഗ്രാം
2.	സിനാൻ	29.84 കി.ഗ്രാം
3.	ജോണി	24.90 കി.ഗ്രാം
4.	ഷഹാം	29.675 കി.ഗ്രാം

എ) ഏറ്റവും കൂടുതൽ ഭാരമുള്ള കുട്ടി ആരാണ്?

ബി) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ, ജോണിയുടെ ഭാരത്തെ ഭിന്നസംഖ്യാരൂപത്തിൽ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത് ഏതാണ്?

i) $24\frac{9}{100}$ ii) $24\frac{9}{10}$ iii) $24\frac{9}{1000}$ iv) $\frac{2490}{1000}$

സി) ഏറ്റവും ഭാരം കൂടിയ കുട്ടിയും ഏറ്റവും ഭാരം കുറഞ്ഞ കുട്ടിയും തമ്മിലുള്ള ഭാരവ്യത്യാസം എത്ര?

ഡി) അമൽ, സിനാൻ എന്നിവരുടെ ശരാശരി ഭാരമെത്ര?

പ്രവർത്തനം 3

എ) 10 സെ.മീ. വശമുള്ള, ക്യൂബിന്റെ ആകൃതിയിലുള്ള ഒരു പാത്രത്തിൽ എത്ര ലിറ്റർ വെള്ളം കൊള്ളും?

ബി) 40 സെന്റിമീറ്റർ നീളവും 30 സെന്റിമീറ്റർ വീതിയും 20 സെന്റിമീറ്റർ ഉയരവുമുള്ള ചതുരാകൃതിയായ ഒരു പാത്രത്തിൽ എത്ര ലിറ്റർ വെള്ളം കൊള്ളും?

സി) 2 മീറ്റർ നീളവും 1 മീറ്റർ വീതിയുമുള്ള ഒരു ടാങ്കിൽ 500 ലിറ്റർ വെള്ളം ഉണ്ട്. ടാങ്കിൽ എത്ര ഉയരത്തിൽ വെള്ളം ഉണ്ട്?

പ്രവർത്തനം 4

ജനൽ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനായി താഴെ പറയുന്ന അളവിൽ കമ്പികൾ മുറിച്ചെടുക്കേണ്ടതുണ്ട്.

നീളം	എണ്ണം
$1\frac{1}{2}$ മീ.	8
$\frac{3}{4}$ മീ.	12
$\frac{1}{4}$ മീ.	12

എ) $1\frac{1}{2}$ മീറ്റർ നീളത്തിൽ 8 കമ്പികൾ മുറിച്ചെടുക്കാൻ ആകെ എത്ര മീറ്റർ കമ്പി വേണം?

ബി) 6 മീറ്റർ നീളമുള്ള ഒരു കമ്പിയിൽ നിന്ന് $\frac{3}{4}$ മീറ്റർ വീതം നീളമുള്ള എത്ര കഷണം കമ്പി മുറിച്ചെടുക്കാൻ കഴിയും?

സി) ജനൽ ഉണ്ടാക്കുന്നതിന് ആകെ എത്ര മീറ്റർ കമ്പി വേണം?

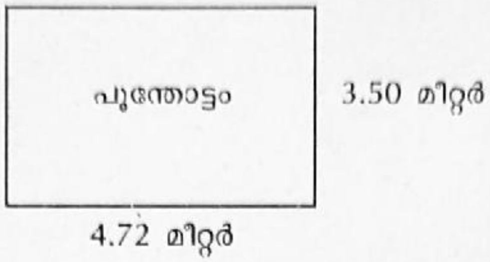
പ്രവർത്തനം 5

36 നെ അഭാജ്യ സംഖ്യകളുടെ ഗുണനഫലമായി $2\times2\times3\times3$ എന്ന് എഴുതാം.

എ) 36 ന് എത്ര ഘടകങ്ങളുണ്ട്?

ബി) 432 നെ അഭാജ്യഘടകങ്ങളാക്കി അതിന്റെ എല്ലാ ഘടകങ്ങളും കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

പ്രവർത്തനം 6



എ) പൂന്തോട്ടത്തിന്റെ വീതിക്ക് തുല്യമല്ലാത്തത് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നതിൽ ഏതാണ്?

i) $3\frac{50}{100}$ മീറ്റർ ii) $3\frac{5}{10}$ മീറ്റർ iii) $3\frac{5}{100}$ മീറ്റർ iv) $\frac{350}{100}$ മീറ്റർ

ബി) പൂന്തോട്ടത്തിന് ചുറ്റും കമ്പി വേലി കെട്ടിയാൽ വേലിയുടെ നീളമെത്ര?

സി) പൂന്തോട്ടത്തിന്റെ പരപ്പളവ് എത്ര?

പ്രവർത്തനം 7

സംഖ്യ	അഭാജ്യസംഖ്യകളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതിയാൽ	ഘടകങ്ങളുടെ എണ്ണം
15	3 × 5	2 × 2 = 4
21	3 × 7	2 × 2 = 4
24	2 × 2 × 2 × 3	4 × 2 = 8
40	2 × 2 × 2 × 5	i) ....
48	ii)..........	iii)............

എ) പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

ബി) രണ്ട് വ്യത്യസ്ത അഭാജ്യസംഖ്യകളുടെ ഗുണനഫലമായി വരുന്ന സംഖ്യക്ക് എത്ര ഘടകങ്ങൾ ഉണ്ടായിരിക്കും?

സി) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഘടകങ്ങളുടെ എണ്ണം ഒറ്റസംഖ്യയായി വരുന്ന സംഖ്യ ഏത്?

[40, 49, 51, 65]

പ്രവർത്തനം 8

ദീപുവിന്റെ കൈയിൽ 14.34 ഗ്രാം, 11.52 ഗ്രാം തൂക്കമുള്ള രണ്ട് സ്വർണ്ണനാണയങ്ങൾ ഉണ്ട്.

എ) രണ്ട് സ്വർണ്ണ നാണയത്തിന്റെയും കൂടി ആകെ തൂക്കമെത്ര?

ബി) ഒരു ഗ്രാം സ്വർണ്ണത്തിന്റെ വില 5400 രൂപയാണ്. സ്വർണ്ണ നാണയങ്ങളുടെ ആകെ വില എത്ര?

സി) രണ്ട് സ്വർണ്ണനാണയവും ഉരുക്കി തുല്യ ഭാരമുള്ള 3 മോതിരങ്ങൾ നിർമ്മിച്ചാൽ ഒരു മോതിരത്തിന്റെ ഭാരം എത്രയായിരിക്കും?