

അർദ്ധവാർഷിക മൂല്യനിർണ്ണയം 2017-18
ഗണിതം

സ്റ്റാൻഡേർഡ് - 6

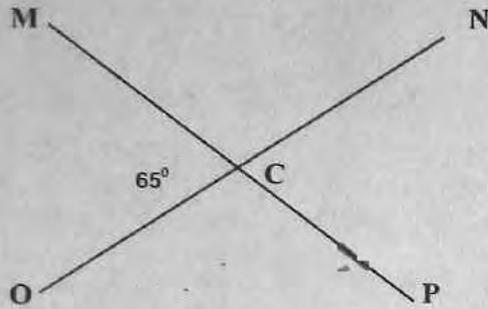
സമയം: 2 മണിക്കൂർ

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

1. മൂല്യനിർണ്ണയപ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിന് മുൻപ് പതിനഞ്ചു മിനിറ്റ് ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ച് മനസ്സിലാക്കാനുള്ളതാണ്.
2. തന്നിരിക്കുന്ന എട്ട് മൂല്യനിർണ്ണയ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിന്ന് നന്നായി ഉത്തരം അറിയാവുന്ന ഏതെങ്കിലും ആറ് എണ്ണത്തിന് മാത്രം ഉത്തരം എഴുതിയാൽ മതി.

പ്രവർത്തനം-1

ON, PM എന്നീ വരകൾ തമ്മിൽ മുറിച്ചു കടക്കുന്ന ചിത്രമാണ് ചുവടെ ചേർത്തിരിക്കുന്നത്. അങ്ങനെയുണ്ടാകുന്ന നാല് കോണുകളിൽ ഒരേണ്ണത്തിന്റെ അളവ് ചിത്രത്തിലുണ്ട്.



- എ. $\angle PCN$, $\angle MCN$, $\angle OCP$ എന്നിവയുടെ അളവുകൾ എഴുതുക?
- ബി. ചിത്രത്തിലെ ഒരു ജോഡി എതിർകോണുകൾ കണ്ടെത്തി എഴുതുക?
- സി. $\angle OCM$ ന്റെ രേഖീയ ജോഡിയായ കോൺ എന്ത്?

പ്രവർത്തനം- 2

മാനിപുരം എൽ.പി സ്കൂളിലെ അഞ്ചു കുട്ടികളുടെ ഉയരം താഴെ പട്ടികയിൽ ചേർത്തിരിക്കുന്നു. പരേഡിൽ പങ്കെടുക്കുന്നതിനായി കുട്ടികളെ ഉയരക്രമത്തിൽ നിർത്തണം. ഏറ്റവും ഉയരംകുറഞ്ഞ കുട്ടി മൂന്നിലും ഉയരം കൂടിയ കുട്ടി പിന്നിലും ആയിരിക്കണം. എങ്കിൽ,

- എ. ഏറ്റവും മൂന്നിൽ നിൽക്കേണ്ടത് ആരാണ്?
- ബി. ഏറ്റവും പിന്നിൽ നിൽക്കേണ്ടത് ആരാണ് ?
- സി. ഉയരം കുറവിൽ നിന്ന് കൂടുതലിലേക്ക് വരുന്ന ക്രമത്തിൽ കുട്ടികളുടെ പേരെഴുതുക ?
- ഡി. ഏറ്റവും മൂന്നിലുള്ള കുട്ടിയും പിന്നിലുള്ള കുട്ടിയും തമ്മിലുള്ള ഉയരവ്യത്യാസം എത്ര സെന്റിമീറ്ററാണ്?

പേര്	ഉയരം (മീറ്റർ)
സുനിത	1.43
സുനിർ	1.5
സജിത്	1.48
സ്നേഹ	1.39
അനിഷ്	1.05

പ്രവർത്തനം-3

ഒരു വീടിന് വാതിലുണ്ടാക്കാൻ 2 മീറ്റർ നീളവും 1 മീറ്റർ വീതിയും 5 സെ.മീ കനവുമുള്ള 5 പലകകൾ വേണം. ഒരു ഘന മീറ്റർ തടിയിൽ 8000 രൂപയാണ് വില. പലകയിൽ ആകെ എത്ര രൂപ വേണം? (കണ്ടെത്തിയ രീതി, ഓരോ ഘട്ടവും വിശദമായി എഴുതണം)

പ്രവർത്തനം-4

ഗണിതരമളയിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കാനായി തയ്യാറാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ചാർട്ടാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്.

സംഖ്യ	അഭാജ്യ ഘടകങ്ങൾ	2 കളുടെ എണ്ണം	3 കളുടെ എണ്ണം	5 കളുടെ എണ്ണം	ഘടകങ്ങളുടെ ആകെ എണ്ണം
96	$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$	5	1	0	12
144	$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$	4	2	0	15
243	$3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$	0	5	0	6
180					
200					
128					

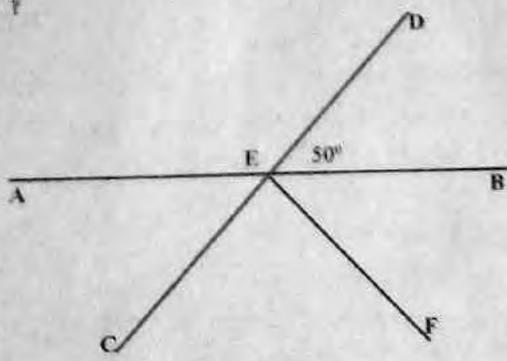
- എ. പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.
- ബി. ഒരു സംഖ്യയുടെ അഭാജ്യഘടകങ്ങളുടെ ഏറ്റവും ആകെ ഘടകങ്ങളുടെ എണ്ണവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം വിശദീകരിക്കുക.

പ്രവർത്തനം-5

ഈ വർഷം ദാമ്യ തന്റെ വയലിൽ തെരുക്യഷിയാണ് ചെയ്തത്. ഒന്നാമത്തെ വിളവെടുപ്പിൽ 35.8 കി.ഗ്രാം നെല്ല് രണ്ടാമത്തെ വിളവെടുപ്പിൽ 44.7 കി.ഗ്രാം നെല്ല് മാണ് ദാമ്യവിന് കിട്ടിയത്. ഒരു കിലോ ഗ്രാം നെല്ല് പുഴുങ്ങി ഉണക്കി കുത്തിയെടുത്താൽ അതിൽ നിന്ന് 600 ഗ്രാം അരി ലഭിക്കും .

- എങ്കിൽ,
- എ. രണ്ടു വിളവെടുപ്പിലും കൂടി ആകെ എത്ര കിലോ ഗ്രാം നെല്ല് ലഭിച്ചിരിക്കും
- ബി. നെല്ല് പുഴുങ്ങി ഉണക്കി കുത്തിയെടുത്തപ്പോൾ ആകെ എത്ര കി.ഗ്രാം അരി ലഭിച്ചിട്ടുണ്ടാകും ?
- സി. കിട്ടിയ അരി ദാമ്യ തന്റെ അഞ്ച് മക്കൾക്കും തുല്യമായി വിതച്ചു നൽകി. ഒരാൾക്ക് എത്ര കിലോഗ്രാം അരി ലഭിച്ചിട്ടുണ്ടാകും ?

പ്രവർത്തനം-6



ചിത്രത്തിൽ $\angle BED = \angle BEF$ എന്നിവ തുല്യമാണ്. മറ്റ് കോണുകളുടെ അളവുകൾ കണ്ടെത്തുക!
 $\angle AED = \dots\dots\dots$ $\angle AEC = \dots\dots\dots$ $\angle CEF = \dots\dots\dots$ $\angle CEB = \dots\dots\dots$ $\angle FED = \dots\dots\dots$

പ്രവർത്തനം-7

4258 x 19 = 80902 ആയാൽ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നതിന് ഉത്തരം കണ്ടെത്താമോ?

എ. 425.8 x 19 =.....

ബി. 4258 x 0.19 =.....

സി. 42.58 x 1.9 =.....

ഡി. 0.4258 x 0.19 =.....

ഇ. 4.258 x 19 =.....

പ്രവർത്തനം 8

അതുകൊണ്ട് ഒരു സംഖ്യയുടെ ഘടകങ്ങൾ കണ്ടെത്തി എഴുതിയത് ഇങ്ങനെയാണ്.

[1, 2, 4, 8, 16, 32, 128, 256]

എ. അതുകൊണ്ട് എത്ര സംഖ്യയുടെ ഘടകങ്ങളാണ് കണ്ടെത്തിയത്?

ബി. ഇതിൽ ഇടയ്ക്ക് ഒരു ഘടകം വിട്ടുപോയിട്ടുണ്ട്. ആ ഘടകം ഏത്?

സി. 256 ന്റെ ഘടകങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് 512 ന്റെ എല്ലാ ഘടകങ്ങളും എഴുതുക.

ഡി. 256 x 3 എന്ന സംഖ്യയ്ക്ക് എത്ര ഘടകങ്ങളുണ്ടാകും?