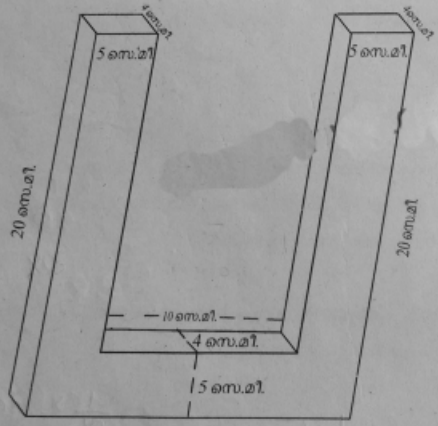


നിർദ്ദേശങ്ങൾ

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

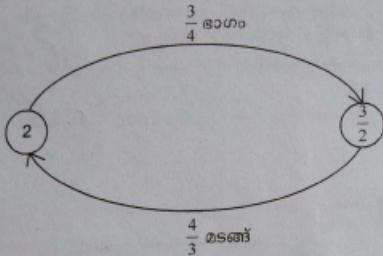
പ്രവർത്തനം 1 യു - ട്യൂബ്

- എ) ചിത്രത്തിൽ കാണുന്ന ലോഹരൂപത്തിന്റെ വ്യാപ്തം കണക്കാക്കുക.
- ബി) ഒരു ഘനസെന്റീമീറ്റർ ലോഹത്തിന് 8.50 രൂപയാണ് വില എങ്കിൽ ഈ ലോഹക്കട്ട വാങ്ങാൻ എത്ര രൂപ ചെലവാകും?
- സി) ഈ ലോഹക്കട്ട ഉരുക്കി സമചതുരക്കട്ടയുടെ രൂപത്തിലേക്ക് മാറ്റിയാൽ ഒരു വശത്തിന്റെ നീളം എത്ര?
- a) 10 സെ.മീ.      b) 100 സെ.മീ.      c) 1000 സെ.മീ.      d) 1 സെ.മീ.



പ്രവർത്തനം 2 ഭാഗവും മടങ്ങും.

ഒരു സംഖ്യയുടെ നിഷ്പിതഭാഗം, മടങ്ങ് ഇവ ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നത് നോക്കൂ.



എ) മടങ്ങിനെയും ഭാഗത്തെയും ഗുണന ഹരണ ക്രിയകൾ ഉപയോഗിച്ചു സൂചിപ്പിച്ചാൽ ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നവയിൽ ശരിയായത്

a)  $2 \times \frac{2}{3} = \frac{3}{4}$

b)  $2 \times \frac{3}{4} = \frac{3}{2}$

c)  $2 \times \frac{3}{4} = \frac{4}{3}$

d)  $2 \div \frac{2}{3} = \frac{4}{3}$

ബി) ഒരു പാത്രത്തിൽ നിറയെ പഞ്ചസാരയുണ്ട്. ഇത്  $\frac{1}{2}$  കിലോഗ്രാം വീതം കൊള്ളുന്ന പായ്ക്കറ്റുകളിൽ നിറച്ചപ്പോൾ 30 പായ്ക്കറ്റ് നിറയ്ക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. പാത്രത്തിൽ എത്ര കിലോഗ്രാം പഞ്ചസാര ഉണ്ടായിരുന്നു?

സി) ഈ പഞ്ചസാര  $\frac{3}{4}$  കിലോഗ്രാം വീതം കൊള്ളുന്ന പായ്ക്കറ്റുകളിലാണ് നിറയ്ക്കുന്ന തെങ്കിൽ എത്ര പായ്ക്കറ്റുകൾ ഉണ്ടാവും?

എ)



A



B

പാത്രം A യിൽ 12.850 കിലോഗ്രാം അരിയും പാത്രം B യിൽ 7.150 കിലോഗ്രാം അരിയും ഉണ്ട്.

i) ആകെ എത്ര കിലോഗ്രാം അരി ഉണ്ട്?

പാത്രം A യിൽ നിന്നും 3.850 കിലോഗ്രാം അരി പാത്രം B യിലേക്ക് മാറ്റി. ഇപ്പോൾ

ii) പാത്രം A യിൽ എത്ര കിലോഗ്രാം അരി ഉണ്ട്?

iii) പാത്രം B യിൽ എത്ര കിലോഗ്രാം അരി ഉണ്ട്?

ബി)  $(7 \times 1) + (8 \times \frac{1}{100}) + (9 \times \frac{1}{1000})$  ഇതിന് തുല്യമായ സംഖ്യ ചുവടെ കൊടുത്തിട്ടുള്ളതിൽ നിന്നും കണ്ടെത്തുക.

a) 7.89

b) 7.980

c) 7.089

d) 7.0089

സി) 7.980 എന്ന സംഖ്യയുടെ  $\frac{1}{10}$  ന്റെയും  $\frac{1}{1000}$  ന്റെയും സ്ഥാനത്തെ അക്കങ്ങൾ പരസ്പരം

മാറ്റിയാൽ കിട്ടുന്ന സംഖ്യ എഴുതുക.

**പ്രവർത്തനം 4 ഘടകങ്ങളാക്കാ**

എ) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന സംഖ്യകളെ അഭാജ്യസംഖ്യകളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതി പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

ക്രമ നമ്പർ	സംഖ്യ	അഭാജ്യഘടകങ്ങൾ
1	48	$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$
2	72	.....
3	128	.....
4	200	.....

ബി) ഒരു സംഖ്യയെ അഭാജ്യസംഖ്യകളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതിയപ്പോൾ  $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$  എന്നാണ് കിട്ടിയത്. എങ്കിൽ ആ സംഖ്യയുടെ എല്ലാ ഘടകങ്ങളും കണ്ടുപിടിക്കുക.

**പ്രവർത്തനം 5 ഉള്ളൂർ**

- എ) ചതുരാകൃതിയിലുള്ള ഒരു പാത്രത്തിന്റെ അകത്തെ അളവുകൾ 20 സെ.മീ, 10 സെ.മീ, 5 സെ.മീ ആയാൽ പാത്രത്തിൽ എത്ര വിറ്റർ വെള്ളം കൊള്ളും?
- ബി) ഇത്രയും വെള്ളം ഒരു സമചതുരപ്പാത്രത്തിലേക്കു മാറ്റിയപ്പോൾ പാത്രം നിറഞ്ഞു. സമചതുരപ്പാത്രത്തിന്റെ അകത്തെ അളവുകൾ എത്ര സെന്റിമീറ്റർ വീതമാണ്?
- സി) അകത്തെ നീളവും വീതിയും 25 സെ.മീ, 20 സെ.മീ. ആയ ഒരു പാത്രത്തിലേക്ക് ഈ വെള്ളം മാറ്റിയാൽ എത്ര ഉയരത്തിൽ വെള്ളമുണ്ടാകും?

**പ്രവർത്തനം 6 കാർഷിക കൃഷി**

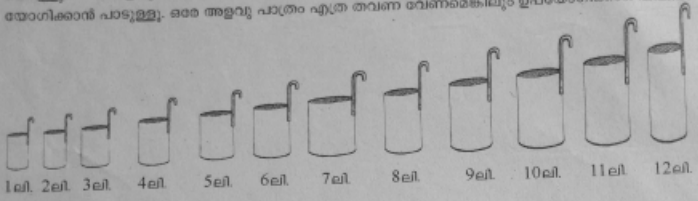
രാമപുരം യു.പി. സ്കൂളിലെ ഹരിതം കാർഷിക കൃഷിക്ക് നേതൃത്വത്തിൽ വെണ്ടക്കൃഷി നടത്തുന്നുണ്ട്. കഴിഞ്ഞയാഴ്ചയിലെ വിളവെടുപ്പിന്റെ വിവരങ്ങളാണ് പട്ടികയിൽ നൽകിയിട്ടുള്ളത്.

ദിവസം	തുകം
തിങ്കൾ	11.82 കി.ഗ്രാം
ചൊവ്വ	12.5 കി.ഗ്രാം
ബുധൻ	8.07 കി.ഗ്രാം
വ്യാഴം	12.46 കി.ഗ്രാം
വെള്ളി	8.65 കി.ഗ്രാം

- എ) ഏതു ദിവസമാണ് കൂടുതൽ വിളവെടുപ്പ് നടന്നത്?
  - a) തിങ്കൾ                      b) ചൊവ്വ                      c) ബുധൻ                      d) വ്യാഴം
- ബി) ഏറ്റവും കുറവ് വിളവെടുപ്പ് നടന്നത് ഏത് ദിവസം ?
- സി) വെള്ളിയാഴ്ച കിട്ടിയ വെണ്ടയുടെ തുകത്തിനേക്കാൾ എത്രയധികമാണ് തിങ്കളാഴ്ച കിട്ടിയത്?
- ഡി) ലഭിച്ച വെണ്ടയുടെ ശരാശരി തുകം എത്ര?

**പ്രവർത്തനം 7 അളവുപാത്രം**

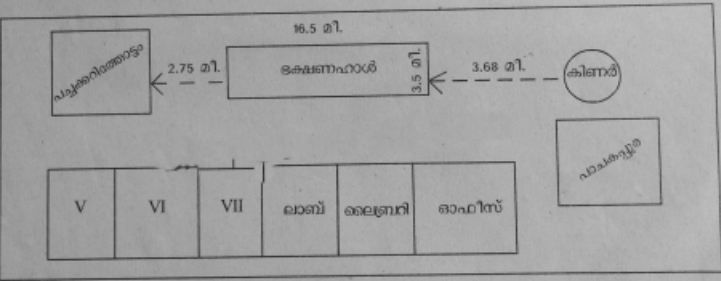
ഒരു കുപ്പവടക്കാരന്റെ കൈവശം 1 ലിറ്റർ, 2 ലിറ്റർ, 3 ലിറ്റർ ... എന്നിങ്ങനെ 12 ലിറ്റർ വരെ കൊള്ളുന്ന 12 അളവു പാത്രങ്ങളുണ്ട്. ഒരു സമയത്ത് ഏതെങ്കിലും ഒരു അളവു പാത്രം മാത്രമേ ഉപയോഗിക്കാൻ പാടുള്ളൂ. ഒരേ അളവു പാത്രം എത്ര തവണ വേണമെങ്കിലും ഉപയോഗിക്കാം. ഹങ്കിൽ



- എ) ഇതിൽ ഏതെല്ലാം അളവു പാത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് 12 ലിറ്റർ പാൽ അളന്നെടുക്കാം?
- ബി) 12 നെ അഭാജ്യസംഖ്യകളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക.
- സി)  $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5 = 900$  എങ്കിൽ മുഴുവൻ ഘടകങ്ങളും എഴുതി നോക്കാതെ 900ന് എത്ര ഘടകങ്ങൾ ഉണ്ട് എന്ന് കണ്ടെത്തുക. നിങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയ രീതി വിശദീകരിക്കുക.

**പ്രവർത്തനം 8 മിത്രയുടെ വിദ്യാലയം**

മിത്രയുടെ വിദ്യാലയത്തിന്റെ തുപരതയാണ് ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്.



സ്കൂൾ കിണറിലെ വെള്ളം ഉപയോഗിച്ചാണ് മിത്രയും കുട്ടുങ്കാരും പച്ചക്കറിത്തൊട്ടം നനയ്ക്കുന്നത്.

- എ) കിണറിന്റെ അരികിൽ നിന്നും പച്ചക്കറിത്തൊട്ടത്തിലെത്താൻ കുറഞ്ഞത് എത്ര മീറ്റർ നടക്കണം?
- ബി) സമചതുരകൃതിയായ പച്ചക്കറിത്തൊട്ടത്തിന്റെ ചുറ്റും വേലികെട്ടാൻ ഒരു ചുറ്റിന് 28.56 മീ. കമ്പി വേണം. പച്ചക്കറിത്തൊട്ടത്തിന്റെ ഒരു വശത്തിന്റെ നീളം എത്ര മീറ്റർ?
- സി) ഭക്ഷണഹാൾ കൈൽ ചെയ്യാൻ പി.ടി.എ. യോഗം തീരുമാനിച്ചു. ഭക്ഷണഹാളിന്റെ പര്യളവി എത്ര?