

അർദ്ധവാർഷിക മൂല്യനിർണയം 2018-19

അടിസ്ഥാന ശാസ്ത്രം

കൃഷ്ണ : 5

സമയം: 2 മണിക്കൂർ

നിർവ്വേദങ്ങൾ

1. മൂല്യനിർണയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് 15 മിനിറ്റ് സമാശ്വാസ സമയമാണ്. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കാതുള്ളതാണ്.
2. ആകെ 8 പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നൽകിയിരിക്കുന്നത്. അവയിൽ ഏതെങ്കിലും ആറ് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

പ്രവർത്തനം: 1

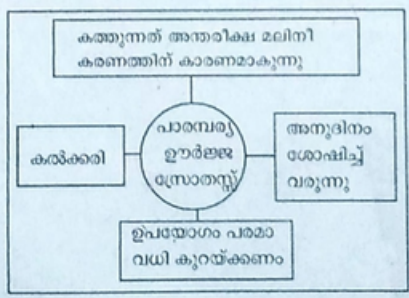


ചിത്രം -1

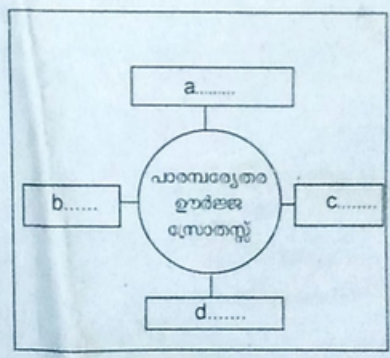


ചിത്രം -2

- (എ) ഈ സംവിധാനങ്ങളിൽ ഏതെല്ലാം ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളാണ് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നത്?
 (ബി) ചിത്രീകരണം A നിരീക്ഷിച്ചതിന് ശേഷം ചിത്രീകരണം B പൂർത്തിയാക്കുക.

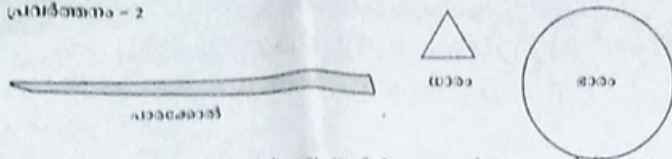


ചിത്രീകരണം A



ചിത്രീകരണം B

പ്രവർത്തനം - 2



- (എ) പാദക്കോൽ ഉപയോഗിച്ച് എളുപ്പത്തിൽ ഭാദാ ഉയർത്തണമെങ്കിൽ ഭാരവും, ധാരമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന കട്ടയും ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടുന്ന വിധം ചിത്രീകരിക്കുക. ചിത്രീകരിച്ചതിന്റെ യുക്തി വിശദമാക്കുക.
- (ബി) കൂടുതൽ എളുപ്പത്തിൽ ഭാദാ ഉയർത്തുവാൻ പാദക്കോലിൽ എന്തുമാറ്റം വരുത്തണം?

പ്രവർത്തനം - 3

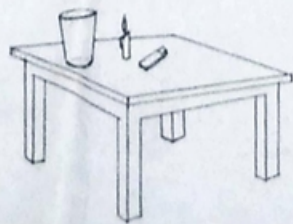
അഞ്ച് അംഗങ്ങളുള്ള മൂന്ന് വിദ്യാർത്ഥികളെ ഇന്ധന ഉപയോഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നടത്തിയ സർവ്വേയിൽ ലഭിച്ച വിവരങ്ങൾ താഴെ പട്ടികയിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

വിദ്യാർത്ഥി നമ്പർ	ഒരുമാസത്തെ ഇന്ധന ഉപയോഗം			
	വിറക് (കിലോഗ്രാം)	എൽ.പി.ജി. (ലിറ്റർ)	ദൈർഘ്യം (മീറ്റർ)	പെട്രോൾ (ലിറ്റർ)
1	15	16	152	40
2	12	11	50	25
3	6	5	26	10

- (എ) ഊർജ സംരക്ഷണത്തിന് വേണ്ടത്ര ശ്രദ്ധപെടുത്താത്ത വിദ്യാർത്ഥി ഏന്ത്?
- (ബി) ഊർജ സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് തൽകാവുന്ന മൂന്ന് നിർദ്ദേശങ്ങൾ എഴുതുക.
- (സി) ദേശീയ ഊർജ സംരക്ഷണ ദിനമായി ആചരിക്കുന്നത് എന്ത്?

പ്രവർത്തനം - 4

ബഹുനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരിഷ്കണം ചെയ്യുന്നതിനാവശ്യമായ ചില സാമഗ്രികളുടെ ചിത്രങ്ങളാണ് താഴെ നൽകിയിട്ടുള്ളത്. (ചിത്രം ശൂന്യം, മെഴുകുതിരി, തീപ്പെട്ടി)



- (എ) ഈ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ഒരു പരിഷ്കണം തുപകൽപന ചെയ്യുന്ന വിധം എഴുതുക.
- (ബി) ഈ പരിഷ്കണത്തിൽ നിന്ന് എന്തിച്ചേരുവാൻ കഴിയുന്ന നിഗമനമെന്ത്?



(സി) മുകളിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന ചിത്രം ശ്രദ്ധിക്കൂ. അടുപ്പിൽ ധാരാളം വിറകു വച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിലും നന്നായി കത്തിയില്ല. വിറക് നന്നായി കത്തുന്നതിന് ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട സംഗതികൾ എഴുതുക.

പ്രവർത്തനം - 5

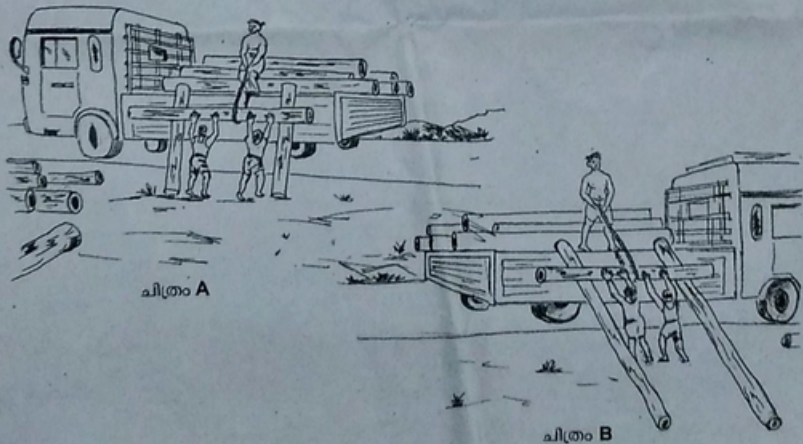
(എ) ഒരു കണ്ണ് അടച്ചുകൊണ്ട് പന്ത് മുകളിലേക്ക് എറിഞ്ഞു പിടിക്കുന്ന കളിയിൽ എല്ലാ കുട്ടികൾക്കും വളരെ കുറച്ച് സ്കോർ മാത്രമേ നേടാൻ കഴിഞ്ഞുള്ളൂ. എന്തായിരിക്കാം കാരണം? ശാസ്ത്രീയമായി വിശദീകരിക്കുക?

- (ബി)
 - ടി.വി കാണുമ്പോൾ നിശ്ചിത അകലം പാലിക്കുക.
 - മുറിയിൽ ആവശ്യത്തിന് വെളിച്ചമുണ്ടായിരിക്കണം.

കണ്ണ് സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട രണ്ട് നിർദ്ദേശങ്ങൾ വായിച്ചല്ലോ. മറ്റുരണ്ട് നിർദ്ദേശങ്ങൾ കൂടി എഴുതുക.

പ്രവർത്തനം - 6

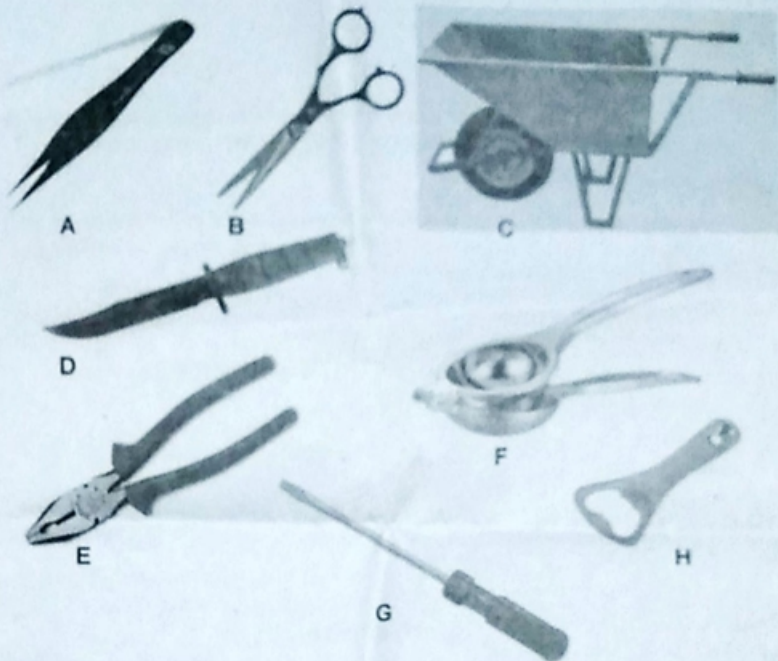
ചിത്രങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കൂ



- (എ) ഏതു ലോറിയിലാണ് എളുപ്പത്തിൽ മരം കയറ്റാൻ കഴിയുന്നത് ? വിശദീകരിക്കുക.
 (ബി) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ലഘുയന്ത്രങ്ങളിൽ കൂടുതൽ പെടാത്തത് ഏത് ?

മഴു , സൈക്കിൾ പമ്പ് , ആപ്പ് , ഉളി.

(സി) കുർച്ചില്ലാത്ത ആണി ചുമരിൽ അടിച്ച കയറ്റാൽ പ്രധാനമായും നന്നിന്റെ കാരണം എന്താണ്?



(എ) ഇവയെ ഉചിതമായ മാനദണ്ഡങ്ങൾ കണ്ടെത്തി തരത്തിടിക്കൂ.

-----	യാതൊ മധ്യത്തിൽ വരുന്നവ	-----
-----	-----	-----
-----	-----	-----
F	-----	-----

(ബി) ചെറിയ ലഘുവ്യവസ്ഥകൾ ഒരുമിച്ച് ചേർന്ന് പ്രവർത്തിക്കുന്ന രണ്ട് ഉപകരണങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക.