

അടിസ്ഥാന ശാസ്ത്രം

1. ജലശുദ്ധീകരണ പ്രവർത്തനത്തിലെ പ്രധാന ഘടകമായ കായാഗുലേഷനിൽ നടക്കുന്നത്:
  - എ) ജലത്തിലെ ഓക്സിജന്റെ അളവ് കൂട്ടുന്നു.
  - ബി) വെള്ളം ഫിൽട്ടർ ചെയ്യുന്നു.
  - സി) ജലം അണുവിമുക്തമാക്കപ്പെടുന്നു.
  - ഡി) ജലത്തിൽ കലർന്ന ഖരപദാർത്ഥങ്ങളെ അടിയിടുന്നു.
2. വായു വേഗത്തിൽ ചലിക്കുമ്പോൾ മർദ്ദം കുറയുന്നു എന്ന തത്വം വിശദീകരിച്ചത്:
  - എ) ഗലീലിയോ
  - ബി) ബർണോളി
  - സി) ടോറിസെല്ലി
  - ഡി) റെനെലനക്
3. താഴെ കൊടുത്ത ജോഡികളിൽ ശരിയല്ലാത്തത്:
  - എ) മണ്ണിര-താക്ക്
  - ബി) മത്സ്യം-ചെങ്കിളപ്പൂക്കൾ
  - സി) തവള-നാളികാജാലം
  - ഡി) അമീബ-കോശസ്തരം
4. സംവഹനത്തെക്കുറിച്ച് ശരിയായത്: (കൻവക്ഷൻ)
  - എ) തന്മാത്രകളുടെ താപകൈമാറ്റംമൂലം ചൂട് പ്രേക്ഷണം നടത്തുന്നു.
  - ബി) തന്മാത്രകളുടെ സ്ഥാനമാറ്റംമൂലം താപപ്രേക്ഷണം നടക്കുന്നു.
  - സി) മാധ്യമത്തിന്റെ സഹായമില്ലാതെ താപപ്രേക്ഷണം നടക്കുന്നു
  - ഡി) ഖരവസ്തുക്കളിൽ മാത്രം നടക്കുന്നു.
5. കടൽക്കാറ്റിനെക്കുറിച്ചല്ലാത്തത്:
  - എ) കര വേഗത്തിൽ ചൂട് പിടിക്കുമ്പോൾ നടക്കുന്നു.
  - ബി) കടൽ ജലം വേഗം ചൂടാവാത്തതിനാൽ നടക്കുന്നു.
  - സി) കരയുടെ മുകളിലെ വായു ചൂട് പിടിച്ച് മുകളിലേക്ക് ഉയരുമ്പോൾ നടക്കുന്നു
  - ഡി) കടലിനു മുകളിലെ വായു ചൂട്പിടിച്ച് മുകളിലേക്ക് ഉയരുമ്പോൾ നടക്കുന്നു.
6. 'ബയോപ്സി' ഏത് രോഗ നിർണ്ണയ ടെസ്റ്റാണ്?
  - എ) ക്യാൻസർ
  - ബി) ഡിഫ്ത്തീരിയ
  - സി) എയ്ഡ്സ്
  - ഡി) പക്ഷിപ്പനി
7. PH പേപ്പറിൽ ഒരു ദ്രാവകം പരിശോധിച്ചപ്പോൾ ആൽക്കലി സ്വഭാവം കാണിച്ചു എങ്കിൽ PH
  - എ) PH. 7
  - ബി) PH.4
  - സി) PH. 9
  - ഡി) PH.0
8. സർ ഐസക് ന്യൂട്ടൻ 1657ൽ 'കണികാസിദ്ധാന്തം' ആവിഷ്കരിച്ചു. എന്തിനെക്കുറിച്ചാണിത്?
  - എ) പ്രകാശം
  - ബി) ശബ്ദം
  - സി) വൈദ്യുതി
  - ഡി) കാന്തം
9. പ്രകാശം അനുപ്രസ്ഥ തരംഗങ്ങളാണെന്ന് തെളിയിച്ചത്?
  - എ) ന്യൂട്ടൻ
  - ബി) ക്രിസ്റ്റ്യൻ ഹൈഗൻസ്
  - സി) അഗസ്റ്റിൻ ഫ്രെണൽ
  - ഡി) ജെയിംസ് ക്ലാർക്ക്
10. പ്രകാശ സാന്ദ്രത കൂടിയ മാധ്യമത്തിൽ നിന്നും പ്രകാശ സാന്ദ്രത കുറഞ്ഞ മാധ്യമത്തിലേക്ക് പ്രകാശം കടക്കുമ്പോൾ ചില പതന കോണുകളിൽ എല്ലാ പ്രകാശം രശ്മികളും പ്രകാശ സാന്ദ്രത കൂടിയ മാധ്യമത്തിലേക്കു തന്നെ പ്രതിഫലിക്കുന്നതാണ്
  - എ) വിസരണം
  - ബി) പൂർണ്ണ ആന്തര പ്രതിഫലനം
  - സി) അപവർത്തനം
  - ഡി) ഡിഫ്രാക്ഷൻ

11. 2014 അന്താരാഷ്ട്ര കുടുംബ കൃഷി വർഷമായിരുന്നു. 2015 ഒരു പ്രത്യേക വർഷമായ ആചരിക്കാൻ ഐക്യരാഷ്ട്രസഭ തീരുമാനിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഏത്?
 

എ) ജല സംരക്ഷണം	ബി) മണ്ണ് സംരക്ഷണം
സി) വന സംരക്ഷണം	ഡി) ഓസോൺ സംരക്ഷണം
  
12. ഒരു ചാലകത്തിലൂടെ വൈദ്യുതി കടന്നു പോകുമ്പോൾ അതിനു ചുറ്റും ഒരു കാന്തിക മണ്ഡലം ഉണ്ടാകുന്നു എന്ന് കണ്ടെത്തിയത്?
 

എ) ജ്യൂൾ	ബി) ഫാരഡെ
സി) ക്രിസ്റ്റൻ ഇൗഴ്സ്റ്റഡ്	ഡി) ഐൻസ്റ്റീൻ
  
13. 'വോയേജർ-1'നെക്കുറിച്ച് ശരിയായത്?
 

എ) ആദ്യമനുഷ്യനിർമ്മിത പേടകം
ബി) സൂര്യനെ സമീപിച്ച മനുഷ്യ നിർമ്മിത പേടകം
സി) ശനിയിൽ ഇറങ്ങിയ ആദ്യ മനുഷ്യ നിർമ്മിത പേടകം
ഡി) സൗരയൂഥം പിന്നിട്ട ആദ്യ മനുഷ്യ നിർമ്മിത ഉപഗ്രഹം
  
14. ഒന്നാം വർഗ്ഗ ഉത്തോലകത്തിനു ഉദാഹരണം?
 

എ) ചവണ	ബി) കട്ടിംഗ് പ്ലയർ
സി) ബോട്ടിൽ ഓപ്പണർ	ഡി) നാരങ്ങാക്കൈക്കി
  
15. മനുഷ്യശരീരത്തിലെ ഏറ്റവും നീളം ഉള്ള അവയവം?
 

എ) തുടയെല്ല്	ബി) വൻകുടൽ
സി) ചെറുകുടൽ	ഡി) നട്ടെല്ല്
  
16. 'ഡയാലിസിസ്' ഏത് അവയവവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു?
 

എ) ഹൃദയം	ബി) ആമാശയം
സി) കരൾ	ഡി) വൃക്ക
  
17. 80 കി.ഗ്രാം ഭാരം കപ്പിയുടെ ഒന്നാം വ്യൂഹപ്രകാരം ഉയർത്താൻ വാഗ്യമായ ബലം?
 

എ) 20 കി.ഗ്രാം	ബി) 16 കി.ഗ്രാം
സി) 10 കി.ഗ്രാം	ഡി) 26 കി.ഗ്രാം
  
18. വാക്വം ഫ്ലാസ്കിലെ സ്പെട്രൽ പാത്രത്തിലെ സിൽവർ ലവണം പുശിയ പ്രതലം താപ പ്രസരണം തടയുന്നത്:
 

എ) സംവഹന രൂപത്തിലുള്ള താപ പ്രസരണം.
ബി) ചാലനം വഴിയുള്ള താപ പ്രസരണം.
സി) വികിരണം വഴിയുള്ള താപ പ്രസരണം
ഡി) സംവഹനം, ചാലനം, വികിരണം വഴിയുള്ള താപ പ്രസരണം.
  
19. 2013ലെ നൊബേൽ ലഭിച്ചത് പീറ്റർ ഡബ്ല്യൂ ഹിഗ്സ്, ഫ്രാൻസിസ് ഇംഗ്ലർട്ട് എന്നിവർക്കാണ്. അതിന് ആധാരമായ കണ്ടെത്തൽ:
 

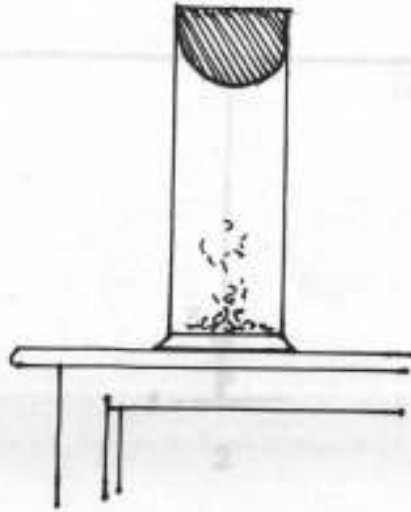
എ) ദൈവ കണം കണ്ടെത്തിയത്
ബി) ബോസോൺ കണികാ സിദ്ധാന്തം ആവിഷ്കരിച്ചത്
സി) നീല ലെഡ് കണ്ടെത്തിയത്
ഡി) ബോസോൺ സംവിധാനം ആവിഷ്കരിച്ചതിന്
  
20. അന്തരീക്ഷ മർദ്ദം കാണുന്ന ബാരോമീറ്ററിൽ മർദ്ദം പെട്ടെന്നു കുറഞ്ഞാൽ അത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്?
 

എ) കനത്ത മഴ	ബി) ഇടിയോട് കൂടിയ മഴ
സി) കൊടുങ്കാറ്റിനെ	ഡി) മേഘസ്പന്ദനം
  
21. ഹൈഡ്രോ പ്രോണിക്സ് എന്നത്:
 

എ) കൂൺ വളർത്തൽ കൃഷി	ബി) കൃത്യതാ കൃഷി
സി) ഓർക്കിസുരളുടെ കൃഷി	ഡി) മണ്ണില്ലാതെയുള്ള കൃഷി
  
22. ദേശീയ കാർഷിക ദിനം:
 

എ) ഡിസംബർ-1	ബി) ചിങ്ങം-1
സി) ഡിസംബർ-23	ഡി) സപ്തംബർ-2



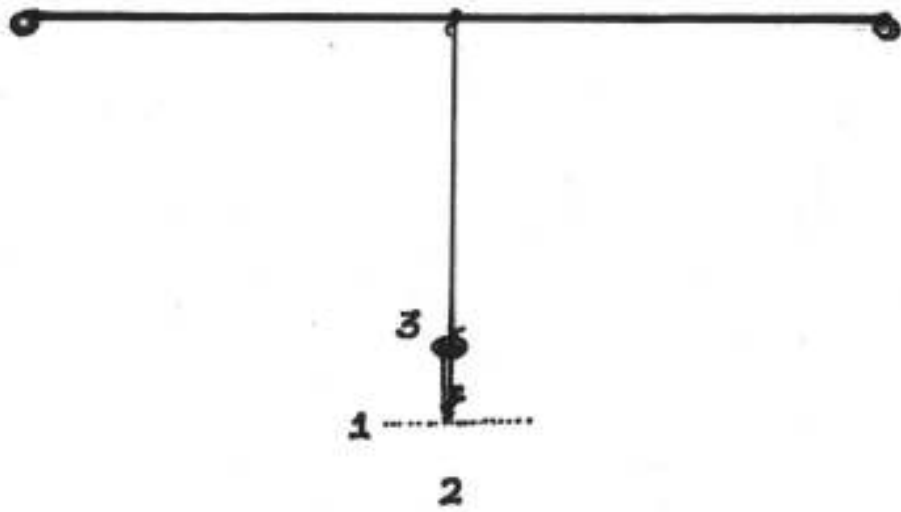


- എ) അന്തരീക്ഷ മർദ്ദം കാരണം
- ബി) ജാറിലെ വായു ചൂടി പിടിച്ച് ഉയർന്നു കഴിഞ്ഞതിനാൽ
- സി) അന്തരീക്ഷ വായു മർദ്ദം കുഞ്ഞ ജാറിലേക്ക് കയറാൻ ശ്രമിച്ചതിനാൽ

ഡി) പുറത്തെ വായുവിന് ജാറിനുള്ളിലെ വായുവിനേക്കാൾ മർദ്ദം കുടിയതിനാൽ

27. ഒരു മീറ്റർ നീളമുള്ള ചെമ്പ് കമ്പി ചുമലിൽ തറച്ചിരുന്ന ആണികളിൽ ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ ക്രമീകരിച്ചു നടുവിലായി നൂലിൽ ഒരു താക്കോലും തൂക്കിയിട്ടു. നൂൽ കെട്ടിയതിന്റെ ഇരു വശത്തും ചൂടാക്കിയപ്പോൾ സംഭവിച്ചത്?

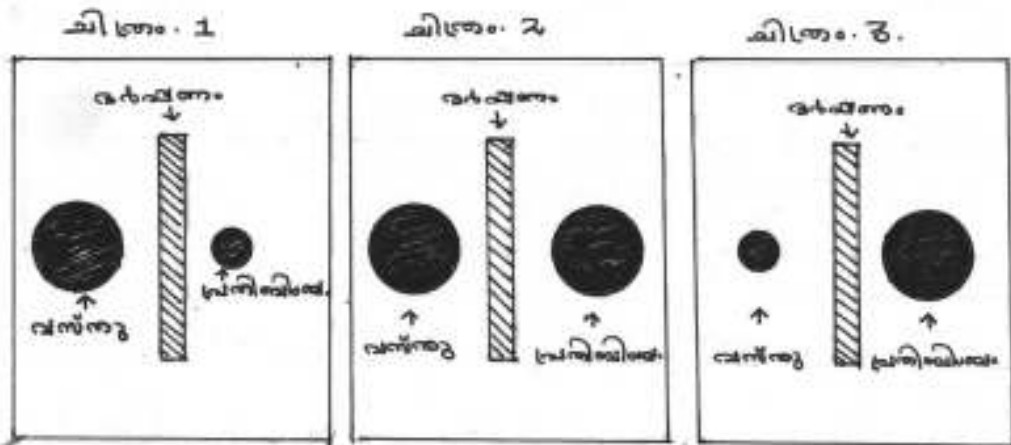
USS (BS) Q 27



- എ) താക്കോൽ 1ൽ തന്നെ നിൽക്കും
- ബി) താക്കോൽ 3ലേക്ക് ഉയരും
- സി) താക്കോൽ 2ലേക്ക് താഴും
- ഡി) ചെമ്പ് കമ്പി ഉരുകും

28. X, Y, Z എന്നീ ചിത്രത്തിൽ 1, 2, 3 എന്നിവ വ്യത്യസ്തതരം ദർപ്പണങ്ങളാണ്. അവയ്ക്ക് മുൻപിൽ ഉള്ള വസ്തുവിന്റെയും അതിന്റെ പ്രതിബിംബവും ശ്രദ്ധിക്കുക. താഴെ പറയുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ശരിയായത് ഏത്?

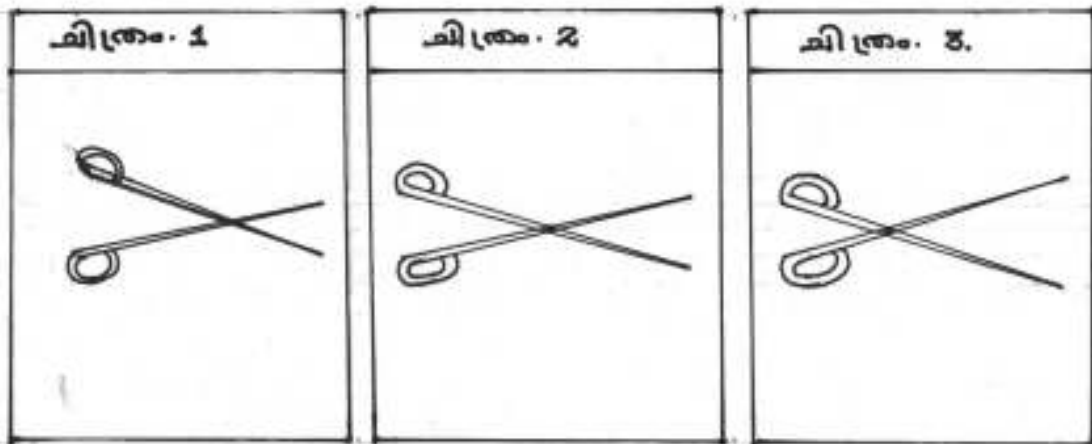
USS (85) Q. 28



- എ) X ൽ സമതല ദർപ്പണമാണ്
- ബി) Y ൽ കോൺകേവ് ദർപ്പണമാണ്
- സി) Z ൽ കോൺവെക്സ് ദർപ്പണമാണ്

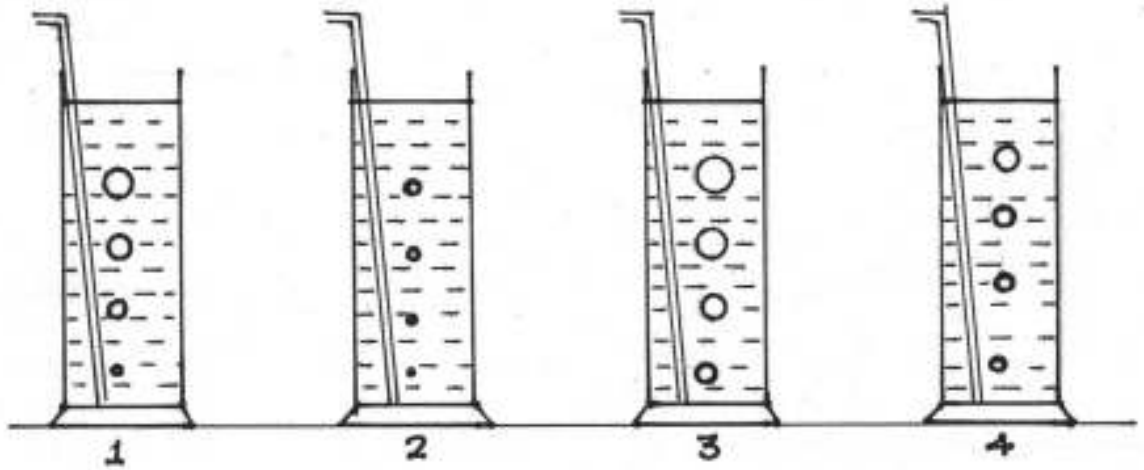
29. ഡി) Z ൽ കോൺകേവ് ദർപ്പണമാണ്. വിവിധ രൂപത്തിലുള്ള കത്രികകളുടെ ചിത്രം ശ്രദ്ധിച്ച് താഴെ കൊടുത്തതിൽ ശരിയായത് ഏത് എന്നു കണ്ടെത്തുക.

USA\_0: 29



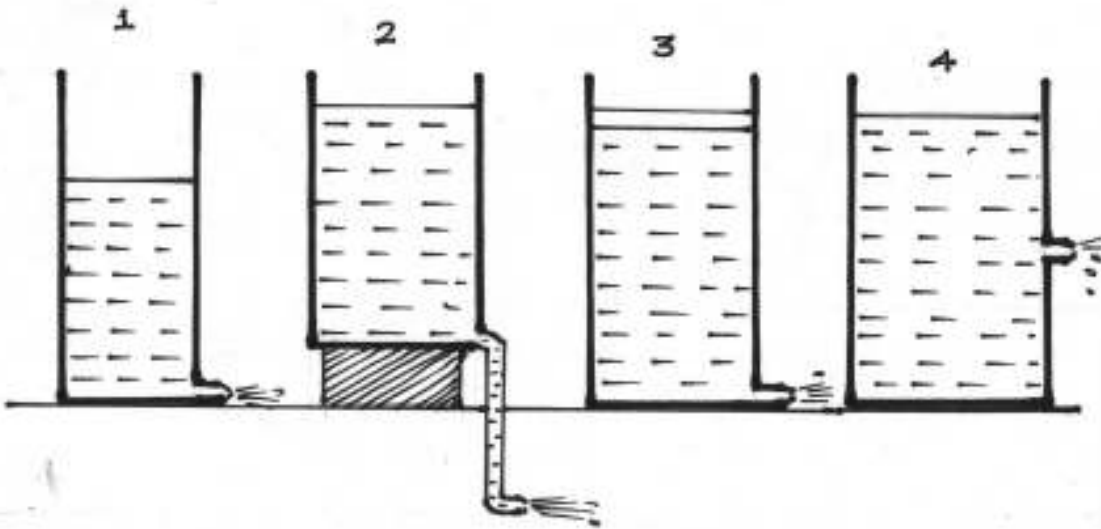
- എ) ചിത്രം 1ലെ കത്രിക ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ യത്നം കൂടുതൽ ഉപയോഗിക്കേണ്ടി വരും  
ബി) ചിത്രം 3ലെ കത്രികകളിൽ യത്നം കുറച്ചുമതി  
സി) ചിത്രം 2ൽ യത്നം വളരെ കുറച്ചുമതി  
ഡി) ഈ കത്രികകളിൽ ഏറ്റവും യത്നം കുറവ് ചിത്രം 1ൽ ആണ്.
30. ജലം, മണ്ണെണ്ണ, ഉപ്പുജലം, വെളിച്ചെണ്ണ എന്നിവ ജാറിൽ എടുത്ത് സ്ലോ ഉപയോഗിച്ച കുമിളകൾ ഉയരുന്നതാണ്. ഓരോ ജാറിലും ഏത് ദ്രാവകമാണ്?





- എ) 1. മണ്ണെണ്ണ (2) ജലം (3) ഉപ്പുജലം (4) വെളിച്ചെണ്ണ  
 ബി) 1. ജലം, (2) വെളിച്ചെണ്ണ, (3) മണ്ണെണ്ണ, (4) ഉപ്പുജലം  
 സി) 1. ജലം, (2) ഉപ്പുജലം, (3) മണ്ണെണ്ണ, (4) വെളിച്ചെണ്ണ  
 ഡി) 1. വെളിച്ചെണ്ണ, (2) ഉപ്പുജലം, (3) ജലം, (4) മണ്ണെണ്ണ
31. വളരെ വലിയ പ്രകാശ സ്രോതസ്സിനു മുന്നിലൂടെ ഒരു ചെറിയ ആകാശ ഗോളം കടന്നുപോകുമ്പോൾ അതിവിദൂരതയിൽ നിന്നും നോക്കുന്നവർക്ക് കാണുന്ന കാഴ്ച.
- എ) ഗ്രഹണം                      ബി) ഭേദനം  
 സി) സംതരണം                    ഡി) വ്യതിക്ഷയം
32. ഭൂമിയിൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന ഗ്രഹണങ്ങളെപ്പോലെ മറ്റ് ആകാശ ഗോളങ്ങളിലും അവയുടെ ഉപഗ്രഹങ്ങൾമൂലവും മറ്റും ഉണ്ടാവുന്ന ഗ്രഹണങ്ങൾ ഉണ്ട്. അത്തരത്തിൽ ഗ്രഹണം ഉണ്ടാവാത്തത് ഏത്?
- എ) ചൊവ്വ                            ബി) വ്യാഴം





- എ) 1                                  ബി) 2
  - സി) 3                                  ഡി) 4
38. പാൽ ഉൽപാദനം കൂട്ടാൻ വേണ്ടിയുള്ളതാണ് ധവള വിപ്ലവം എന്ന് നമുക്കറിയാമല്ലോ 'റെയിൻബോ' വിപ്ലവം എന്തിനു വേണ്ടിയാണ്?
- എ) ധാന്യങ്ങളുടെ സ്വയം പര്യാപ്തത
  - ബി) മത്സ്യ സമ്പത്തിനു വേണ്ടിയുള്ളത്
  - സി) പഴങ്ങളും പച്ചക്കറികളും കൃഷിചെയ്യുക
  - ഡി) പഴങ്ങളും പച്ചക്കറികളും കൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ച് ഉപഭോഗം വർദ്ധിപ്പിക്കുക.

39. ബി.എം.ഐ. കാണുന്നത്:

എ)  $\frac{(\text{ശരീരഭാരം})}{(\text{പൊക്കം})}$

ബി)  $\frac{(\text{ശരീരഭാരം})}{(\text{പൊക്കം})^2}$

സി)  $\frac{(\text{ശരീരഭാരം})^2}{\text{പൊക്കം}}$

ഡി)  $\frac{(\text{ശരീരഭാരം})^2}{(\text{പൊക്കം})^2}$

40. ലോക വികലാംഗ ദിനം:

എ) ഡിസംബർ 12

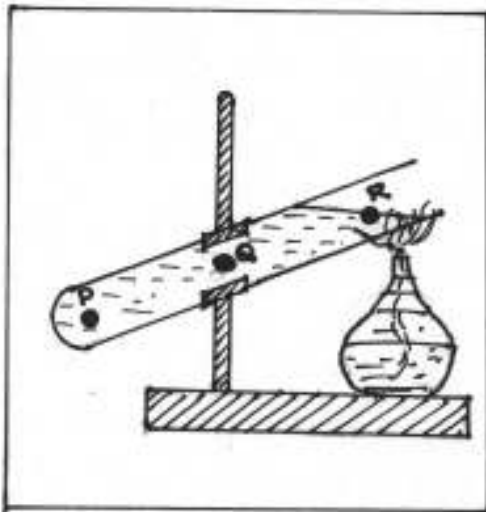
ബി) ഡിസംബർ 3

സി) ഡിസംബർ 25

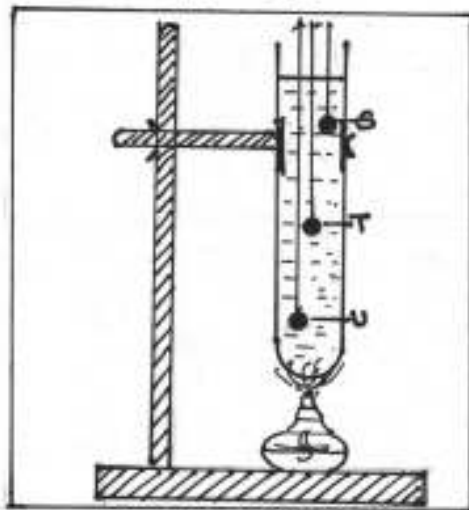
ഡി) ഫെബ്രുവരി 28

41. ചിത്രം ഒന്നിലും ചിത്രം രണ്ടിലും ടെസ്റ്റ് ട്യൂബിൽ ജലം ചൂടാക്കുന്നു. ചിത്രം ഒന്നിൽ P,Q,R എന്നും ചിത്രം രണ്ടിൽ S,T,U എന്നും രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. താഴെ പറയുന്ന നിഗമനങ്ങളിൽ ശരിയല്ലാത്തത് ഏത്?

ചിത്രം 1



ചിത്രം 2

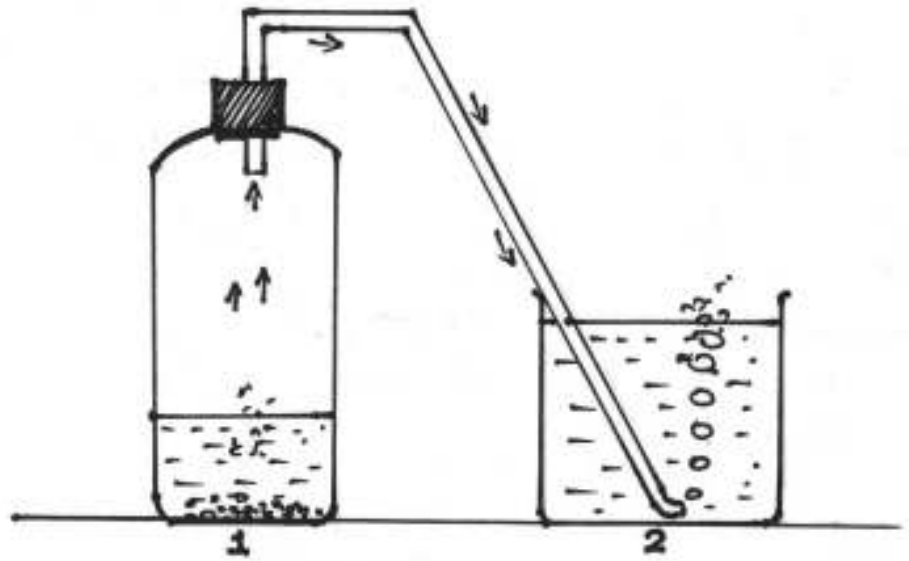


- എ) സംവഹനം തെളിയിക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന പരീക്ഷണങ്ങളാണിവ
- ബി) ചിത്രം ഒന്നിൽ "P" യിൽ ഊഷ്മാവ് ഉയരുന്നില്ല.
- സി) ചിത്രം രണ്ടിൽ "S" യിൽ ഊഷ്മാവ് ഉയരും
- ഡി) ചിത്രം ഒന്നിൽ "Q" വിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ ഊഷ്മാവ് ഉണ്ടാവും.

42. ശ്വാസനാളത്തിൽ കൂടുണ്ടിയ വസ്തുക്കളെ സുരക്ഷിതമായി പുറത്ത് ചാടിക്കാനുള്ള പ്രഥമ ശ്രുശ്രുഷാ നടപടി:
- എ) ഹീംലിക് പ്രക്രിയ ബി) പ്രാണിക് ഹീലിംഗ്
  - സി) കൃത്രിമ ശ്വാസോചവാസം ഡി) ടൂർണിക് ഇടുക

43. ഒരു കുപ്പിയിൽ ഒരു ദ്രാവകവും പദാർത്ഥവും ഇട്ട് ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ച തുപോലെ മറ്റൊരു പാത്രത്തിലെ തെളിഞ്ഞ ചുണ്ണാമ്പ് ജലത്തിലൂടെ ഉണ്ടായ വാതകം കടത്തി വിട്ടു. 2 എന്ന ചിത്രത്തിലെ തെളിഞ്ഞ ചുണ്ണാമ്പ് ജലം വാതകം കടന്നു പോയപ്പോൾ പാൽ നിറമായി മാറി. എങ്കിൽ 1 എന്ന കുപ്പിയിൽ ഉപയോഗിച്ചവ:

U55 (85) Q: 43



- എ) വിനാഗിരി + കാസ്റ്റിക് സോഡ
- ബി) സോഡിയം ബൈകാബണേറ്റ് + അസറ്റിക് ആസിഡ്
- സി) സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് + അലൂമിനിയം

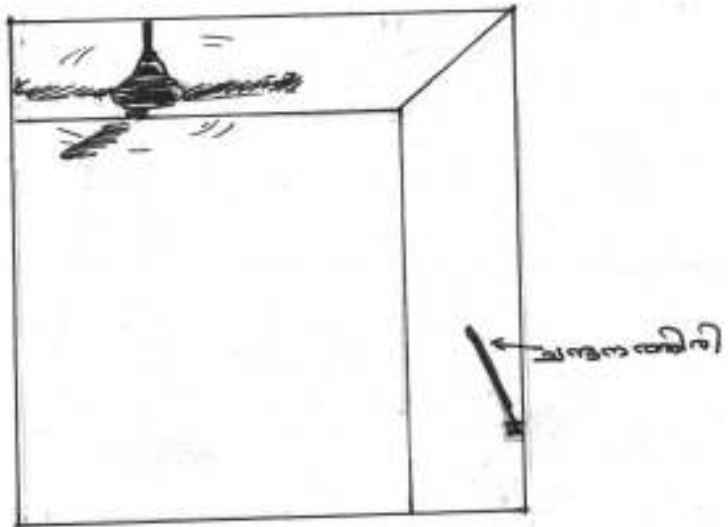
- ഡി) ചെമ്പ് കഷ്ണം + നേർപ്പിച്ച ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡ്
44. രക്ത പര്യയനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രസ്താവനകളിൽ ശരിയല്ലാത്തത് ഏത്:  
 എ) ഹൃദയത്തിലേക്ക് രക്തം കൊണ്ടുവരുന്നവയാണ് സിരകൾ  
 ബി) ഹൃദയത്തിൽ നിന്ന് രക്തം കൊണ്ടുപോകുന്നവയാണ് ധമനികൾ  
 സി) ധമനികളിൽ പൊതുവെ കാർബൺ ഡൈഓക്സൈഡ് കലർന്ന രക്തമാണ്  
 ഡി) സിരകളെയും ധമനികളെയും യോജിപ്പിക്കുന്ന കുഴലുകളാണ് ലോമികകൾ
45. താഴെ പറയുന്നവ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ 'ഓസ്മോസിസ്' നടക്കുന്നത്:  
 എ) മുന്തിരി ഉണക്കുമ്പോൾ      ബി) കണ്ണിമാങ്ങ അച്ചാറുണ്ടാക്കുമ്പോൾ  
 സി) മാങ്ങ ഉപ്പിലിടുമ്പോൾ      ഡി) മാങ്ങത്തൈര ഉണ്ടാക്കുമ്പോൾ
46. ജലം മണ്ണെണ്ണ, വെളിച്ചെണ്ണ, ഗ്ലിസറിൻ എന്നിവയിൽ ഹൈഡ്രോ മീറ്റർ ഇട്ടു നോക്കിയതാണ് ചിത്രത്തിൽ. ഏത് ചിത്രമാണ് ഗ്ലിസറിൻ ഉള്ളത്:



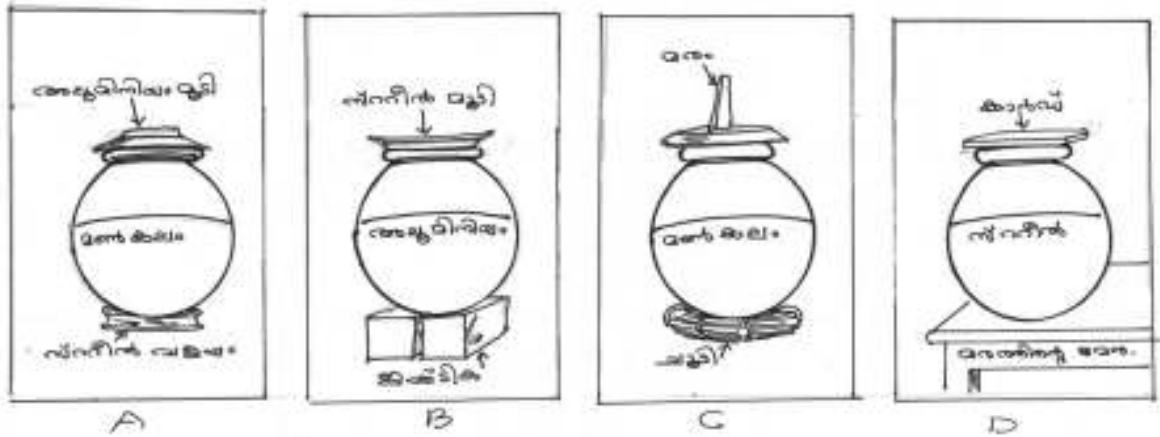


- സി) കോൺവെക്സ് ലെൻസ് ഡി) കോൺവെക്സ് മിറർ
48. പരമ്പരാഗത രീതിയിൽ ജലശുചീകരണത്തിന് ചിരട്ടക്കരി ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. ഇത് ചെയ്യുന്നത്:
- എ) വെള്ളത്തിന്റെ നിറം മാറ്റാൻ
  - ബി) ജലത്തിന്റെ കാഠിന്യം മാറ്റാൻ
  - സി) കോളിഫോം ബാക്ടീരിയയുടെ അളവ് കുറയ്ക്കാൻ
  - ഡി) ഇവയൊന്നുമല്ല.
49. സീലിംഗ് ഫാനിന്റെ നേരെ താഴെയല്ലാതെ ഒരരികിലെ ഭിത്തിയിൽ ചന്ദനത്തിരി കത്തിച്ച് വെയ്ക്കുന്നു. സിച്ച് ഇട്ട് ഫാൻ കറക്കുന്നു. ചന്ദനത്തിരിയുടെ പുകയ്ക്ക് എന്ത് സംഭവിക്കും:
- എ) പുക താഴേയ്ക്ക് പരക്കും
  - ബി) ചന്ദനത്തിരിയുടെ പുക വേഗത്തിൽ മുകളിലേക്ക് തന്നെ ഉയരും
  - സി) ചന്ദനത്തിരിയുടെ പുക വൃത്താകൃതിയിൽ കാണും
  - ഡി) ചന്ദനത്തിരിയുടെ പുക ചിതറിപരക്കും

USS (BS) Q: 49



50. ഡി.ഇ.സി. ഗുളികകൾ വിതരണം ചെയ്തത് ഏത് രോഗം തടയാനാണ്:  
എ) മലമ്പനി ബി) മന്ത്  
സി) ഡിഫ്തീരിയ ഡി) അനീമിയ
51. ചോറ് വേവിച്ച ഉടനെ താഴെ ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്ന രീതിയിൽ നാലു പാത്രങ്ങളിൽ സൂക്ഷിച്ചു. ഇതിൽ ഏത് പാത്രത്തിലെ ചോറിനായിരിയ്ക്കും കൂടുതൽ സമയം ചൂട് നിലനിൽക്കുന്നത്:

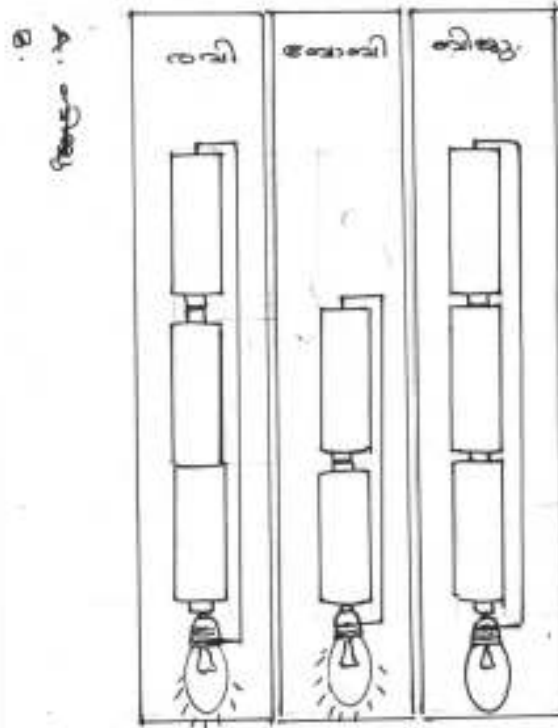


- എ) ബി)  
സി) ഡി)
52. പീക് നിറമുള്ള പതിമൂവ വെള്ളത്തിൽ ചെറുനാരങ്ങ നീരൊഴിച്ചപ്പോൾ പീക് നിറം മാറി ഇളം മഞ്ഞ നിറമായി. ഇതിനെ വീണ്ടും പീക് നിറമാക്കാൻ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത് പദാർത്ഥമാണ് ചേർക്കേണ്ടത്:  
എ) ഉപ്പ് ബി) ചുണ്ണാമ്പ്  
സി) പഞ്ചസാര ഡി) ശുദ്ധജലം
53. ജനലിനരികിൽ പുറത്തേക്ക് നോക്കിയിരിക്കുകയാണ് രാജു. ജനലിന് നേരേ ഗെയിറ്റിലേക്ക് അഭിമുഖമായി വെച്ചിരിക്കുന്ന സംവിധാനത്തിൽ നിന്ന് ഗെയിറ്റ് കടന്നു വരുന്ന ആളുടെ പ്രതിബിംബം രാജുവിന്റെ മുന്നിലുള്ള ചുമരിൽ കാണുന്നു. പ്രതബിംബം ഇങ്ങനെ ലഭിക്കുവാൻ ഈ സംവിധാനത്തിൽ ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്:  
എ) സമതല ദർപ്പണം ബി) ഉത്തല ദർപ്പണം  
സി) അവതല ലെൻസ് ഡി) അവതല ദർപ്പണം
54. കൂട്ടത്തിൽ പെടാത്തത്: (താരാവ്, വേഴാമ്പൽ, വവ്വാൽ, പൊന്മാൻ)  
എ) താരാവ് ബി) വേഴാമ്പൽ  
സി) വവ്വാൽ ഡി) പൊന്മാൻ
55. ഒരു ഉഭയ ജീവി: (പാമ്പ്, കുരുടൻ, ആമ, മുതല)  
എ) പാമ്പ് ബി) കുരുടൻ  
സി) ആമ ഡി) മുതല
56. മണ്ണിരയുടെ ശ്വാസനാവയവം:  
എ) ശ്വാസകോശം ബി) നാസാരന്ധ്രം  
സി) ത്വക്ക് ഡി) ശകുലങ്ങൾ
57. താഴെ പറയുന്ന മണ്ണ് സാമ്പിളുകളിൽ ഏതിലാണ് കുഴപ്പം ചേർക്കേണ്ടത്?  
എ) ജദ 7 ബി) ജദ 4  
സി) ജദ 9 ഡി) ജദ 8
58. 2 മീറ്റർ നീളമുള്ള ഒരു ദണ്ഡ് ഉപയോഗിച്ച് 60 കി.ഗ്രാം ഭാരമുള്ള വസ്തു ഉയർത്തുവാൻ ശ്രമിക്കുന്നു. വസ്തുവിൽ നിന്ന് 50 സെ.മി. അകലത്തിലാണ്

ധാരം വസ്തു ഉയർത്താൻ ദണ്ഡിന്റെ അറ്റത്ത് എത്ര ബലം പ്രയോഗിക്കേണ്ടി വരും?

- എ) 60 Kg.wt.                      ബി) 80 Kg.wt..
- സി) 20 Kg.wt.                     ഡി) 40 Kg.wt.

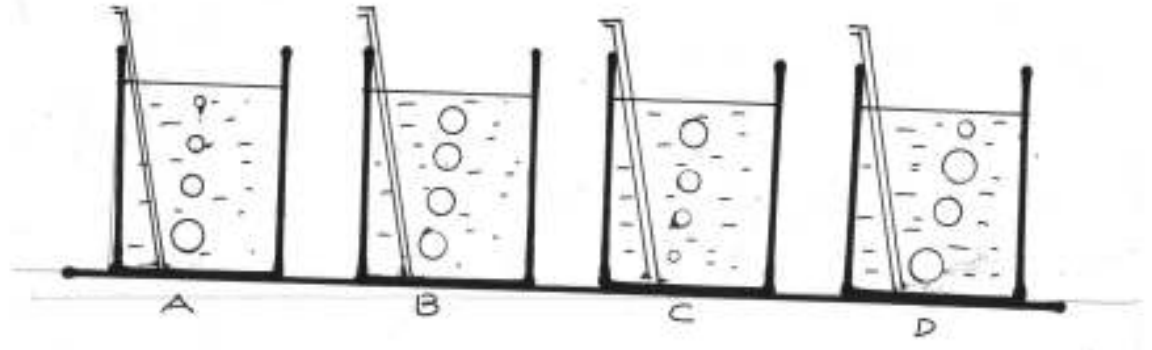
59. ബിജു, ബോബി, രവി എന്നിവർ സെല്ലുകളും, വയറും ഉപയോഗിച്ച് ബൾബ് കത്തിക്കുന്നതിന്റെ സർക്യൂട്ടിന്റെ ചിത്രീകരണമാണ് താഴെ കൊടുത്തത്. ഇതിൽ ശരിയായ ചിത്രീകരണം ഏത്?



- എ) ബിജു
- ബി) ബോബി
- സി) രവി
- ഡി) ഇവയൊന്നുമല്ല

60. ഒരു സ്കോ ഉപയോഗിച്ച് ഒരു ട്രഫിലെ ജലത്തിൽ കുമിളകളുണ്ടാക്കുന്ന ചിത്രം ആണ് താഴെ കൊടുത്തത്. ഇതിൽ ശരിയേത്?

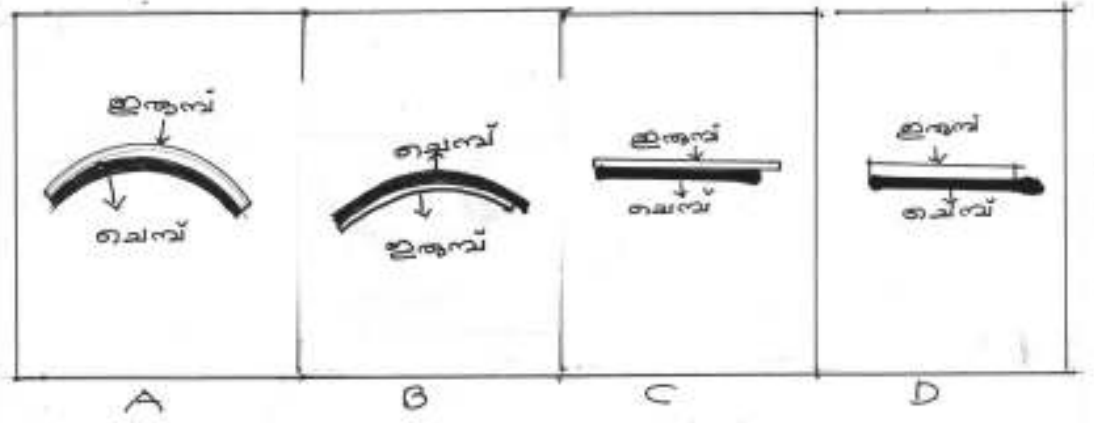
Q. 60



- എ. A
- ബി. B
- സി. C
- ഡി. D

61. ചിപ്സ് പാക്കറ്റുകളിൽ നിറച്ചിട്ടുള്ള വാതകം  
എ) അന്തരീക്ഷ വായു                      ബി) നൈട്രജൻ  
സി) ഹൈഡ്രജൻ                              ഡി) കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ്

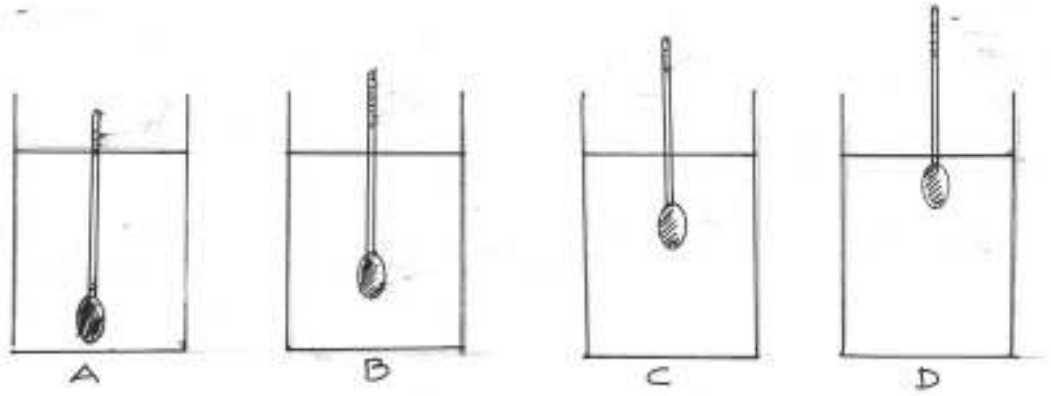
62. സൂര്യഗ്രഹണ ദിവസത്തിൽ  
 എ) ചന്ദ്രന്റെ നിഴൽ ഭൂമിയിൽ  
 ബി) ഭൂമിയുടെ നിഴൽ ചന്ദ്രനിൽ  
 സി) സൂര്യൻ ഭൂമിയുടെ മറുവശത്ത്  
 ഡി) ചന്ദ്രനേയും ഭൂമിയുടെയും ഇടയ്ക്ക് സൂര്യൻ
63. സൂര്യൻ കഴിഞ്ഞാൽ ഏറ്റവും ശോഭയോടെ കാണുന്ന നക്ഷത്രം.  
 എ) സിറിയസ്                      ബി)റീഗൽ  
 സി) തിരുവാതിര                    ഡി)റെഗുലസ്
64. ചന്ദ്രഗ്രഹണം നടക്കുന്നത്  
 എ)അമാവാസി പകൽ            ബി)പൗർണ്ണമി രാത്രി  
 സി)അമാവാസി രാത്രി            ഡി)പൗർണ്ണമി പകൽ
65. ചെമ്പിന്റേയും ഇരുമ്പിന്റേയും ഒരു യുഗ്മ ലോഹദണ്ഡ് ചൂടാക്കുന്നു. എങ്കിൽ



- എ. A
- ബി. B
- സി. C
- ഡി. D



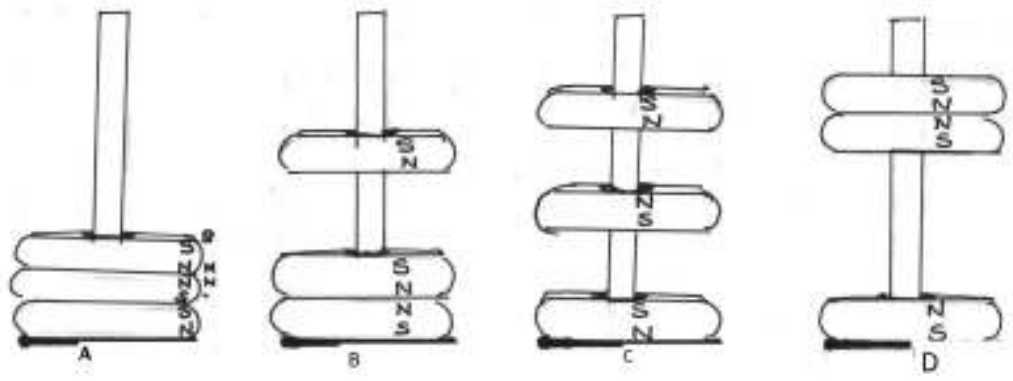
66. ലാക്ടോമീറ്റർ പാലിൽ ഇട്ടുവെച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതിൽ കൊഴുപ്പ് കൂടിയ പാൽ ഏത്?



- എ. A
- ബി. B
- സി. C
- ഡി. D

67. വൃത്താകൃതിയിലുള്ള 3 കാന്തങ്ങൾ ഒരു മരത്തിന്റെ സ്റ്റാമ്പിൽ ഇട്ട് വെച്ചിരിക്കുന്നു. ശരിയായ ചിത്രം ഏത്?

u 55 Q. 67

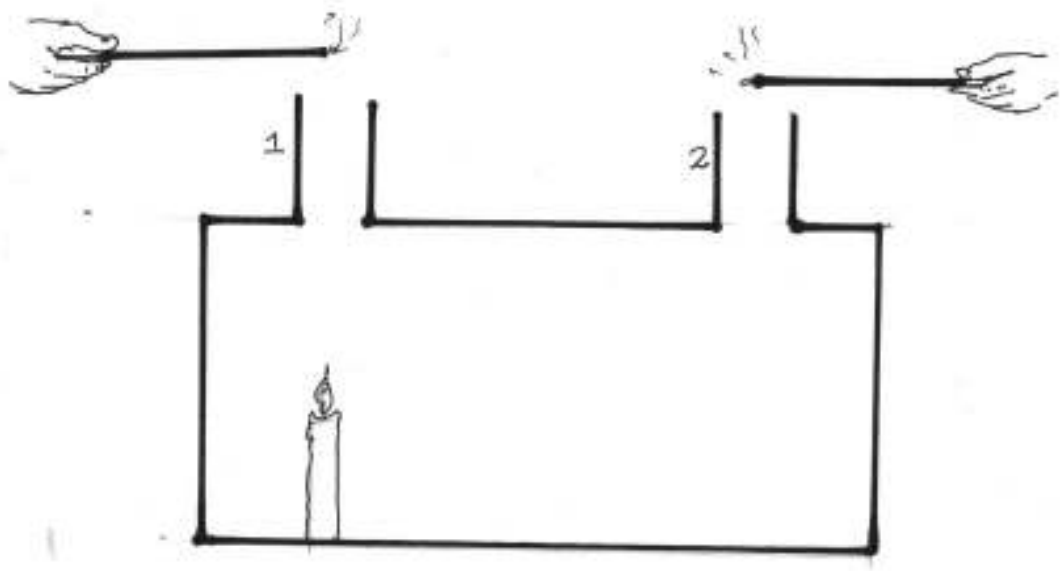


- എ. A
- ബി. B
- സി. C
- ഡി. D

68. രക്തത്തിൽ കാർബൺഡയോക്സൈഡിനെ വഹിക്കുന്ന ഘടകം.  
 എ)ചുവന്ന രക്താണു      ബി)ശ്വേതരക്താണു  
 സി)പ്ലാസ്മ                    ഡി)പ്ലേറ്റ്‌ലെറ്റ്

69. നീളമുള്ള ഒരു കാർഡ്ബോർഡ് പെട്ടിയിൽ ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചതുപോലെ രണ്ട് ഗ്ലാസ് കുഴലുകൾ ഘടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇവയ്ക്ക് മുകളിലായി കത്തുന്ന രണ്ട് ചന്ദനത്തിരികൾ പിടിച്ചിരിക്കുന്നു. ഒരു കുഴലിന്റെ താഴെയായി പെട്ടിക്കുള്ളിൽ കത്തുന്ന മെഴുകുതിരി വെയ്ക്കുന്നു. അപ്പോൾ സംഭവിക്കുന്നത്.

Q. 69.





77. ചെമ്മൺ പാതയിലൂടെ വേഗത്തിൽ സഞ്ചരിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒരു കാറിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ പൊടി പിടിക്കുന്നത്:  
 എ) മൂന്നിലെ ഗ്ലാസിൽ ബി)വശങ്ങളിലെ ഗ്ലാസിൽ  
 സി) പിന്നിലെ ഗ്ലാസിൽ ഡി)എല്ലാ ഗ്ലാസിലും ഒരുപോലെ
78. ഒരു കുപ്പിയിൽ മുക്കാൽഭാഗം വിനാഗിരി ഉണ്ട്. കുപ്പിയുടെ മുകളിൽ ഉറപ്പിച്ച ബലൂണിൽ ഒരു വെളുത്ത പൊടിയുണ്ട്. ബലൂൺ നിവർത്തി വെളുത്തപൊടി വിനാഗിരിയിൽ വീണപ്പോൾ ഒരു രാസ പ്രവർത്തനം നടക്കുകയും ബലൂൺ വീർത്ത് വരികയും ചെയ്യും. ബലൂൺ വീർത്ത് വരാൻ കാരണമായവാതകം.

- എ) ഹൈഡ്രജൻ ബി)ഓക്സിജൻ  
 സി) കാർബൺ ഡൈഓക്സൈഡ് ഡി)നൈട്രജൻ

79.

**ഉത്തരങ്ങൾ**

- |        |        |        |
|--------|--------|--------|
| 1. ഡി  | 28. ഡി | 55. ബി |
| 2. ബി  | 29. ഡി | 56. സി |
| 3. സി  | 30. സി | 57. ബി |
| 4. ബി  | 31. സി | 58. സി |
| 5. ഡി  | 32. ഡി | 59. സി |
| 6. എ   | 33. ബി | 60. സി |
| 7. സി  | 34. സി | 61. ബി |
| 8. എ   | 35. ബി | 62. എ  |
| 9. ബി  | 36. എ  | 63. എ  |
| 10. ബി | 37. ബി | 64. ബി |
| 11. ബി | 38. ഡി | 65. ബി |
| 12. സി | 39. ബി | 66. ഡി |
| 13. ഡി | 40. ബി | 67. സി |
| 14. ബി | 41. ഡി | 68. സി |
| 15. സി | 42. എ  | 69. ഡി |
| 16. ഡി | 43. ബി | 70. സി |
| 17. സി | 44. സി | 71. സി |
| 18. സി | 45. സി | 72. സി |
| 19. ഡി | 46. എ  | 73. ബി |
| 20. സി | 47. സി | 74. ബി |
| 21. ഡി | 48. ഡി | 75. സി |
| 22. സി | 49. ബി | 76. ഡി |
| 23. ബി | 50. ബി | 77. സി |
| 24. ഡി | 51. സി | 78. സി |
| 25. ബി | 52. ബി |        |
| 26. എ  | 53. ഡി |        |
| 27. സി | 54. സി |        |