

പൊതുനിർദ്ദേശം

- ആകെ 30 സ്റ്റോറിന്റെ ചോദ്യങ്ങളുണ്ട്. ഇതിൽ നിന്നും ഏറ്റവും നന്നായി എഴുതിയ 20 സ്റ്റോറിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ / ഉപചോദ്യങ്ങൾ ആയിരിക്കും സ്റ്റോറിങ്ങിന് പരിഗണിക്കുക.

1 മുതൽ 5 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഓരോന്നിനും 1 സ്റ്റോർ വീതം.

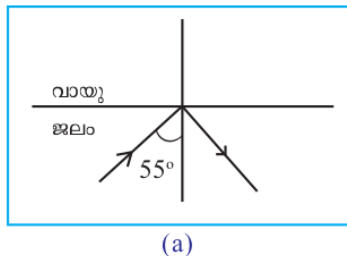
- 1) ഒരു കോൺകേവ് ലെൻസ് രൂപീകരിക്കുന്ന പ്രതിബിംബം എപ്പോഴും..... ആയിരിക്കും.
(വസ്തുവിനേക്കാൾ ചെറുത്, വസ്തുവിന്റെ തുല്യ വലുപ്പം, വസ്തുവിനേക്കാൾ വലുത്)
- 2) കൂട്ടത്തിൽ പെടാത്തത് കണ്ടെത്തുക?
(പീറ്റ്, ലിഗൈറ്റ്, കോക്ക്, ബിറ്റുമിനസ് കോൾ)
- 3) മഴവില്ലിന്റെ പുറം വക്കിൽ കാണപ്പെടുന്ന വർണമേതാണ്?
- 4) എൽ.പി.ജി യിലെ പ്രധാന ഘടകം ഏതാണ്?
- 5) ഭൂമിയിൽനിന്നു ലഭിക്കുന്ന ഫോസിൽ ഇന്ധനങ്ങളിൽ ഏറ്റവും കൂടുതലുള്ളത് ഏതാണ്?

6 മുതൽ 9 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഓരോന്നിനും 2 സ്റ്റോർ വീതം.

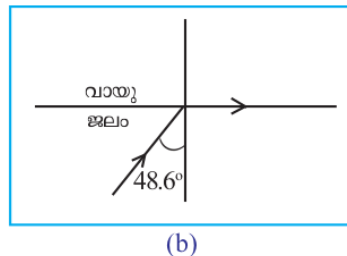
- 6) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകളെ അനുയോജ്യമായ കോളത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുക.
സൗരോർജ്ജം, കൽക്കരി, ന്യൂക്ലിയർ ഊർജ്ജം, റെറ്റഡൽ എനർജി

ഗ്രീൻ എനർജി	ബ്രൗൺ എനർജി

- 7) കാരണം കണ്ടെത്തുക
 - a) ന്യൂട്ടന്റെ വർണപമ്പരം വേഗത്തിൽ കറക്കുമ്പോൾ വെള്ള നിറത്തിൽ കാണുന്നു.
 - b) വാഹനങ്ങളുടെ ട്രെയിൽ ലാമ്പുകൾക്കും സിഗ്നൽ ലാമ്പുകൾക്കും ചുവപ്പ് നിറം നൽകുന്നു
- 8) ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.



(a)



(b)

- a) പ്രകാശത്തിന് പൂർണ്ണാന്തരപ്രതിപതനം സംഭവിക്കുന്ന ചിത്രമേതാണ്?
 - b) ജലത്തിന്റെ ക്രിട്ടിക്കൽ കോൺ എത്രയാണ്?
- 9) ഊർജ്ജപ്രതിസന്ധി പരിഹരിക്കാനുള്ള ഏതെങ്കിലും രണ്ട് മാർഗങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുക?

10 മുതൽ 12 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഓരോന്നിനും 3 സ്കോർ വീതം

10) ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പട്ടിക വിശകലനം ചെയ്ത്, ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

- a) പ്രകാശിക സാന്ദ്രത ഏറ്റവും കൂടിയ മാധ്യമം ഏതാണ്?
- b) പ്രകാശിക സാന്ദ്രത ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ മാധ്യമം ഏതാണ്?
- c) ജലത്തിൽ നിന്ന് ഗ്ലാസിലേക്ക് ചരിഞ്ഞ് പതിക്കുന്ന

പ്രകാശ രശ്മിയുടെ പാത..... (ലംബത്തോട് അടുക്കുന്നു, ലംബത്തിൽ നിന്ന് അകലുന്നു, വ്യതിയാനം സംഭവിക്കുന്നില്ല)

മാധ്യമം	പ്രകാശവേഗം (m/s)
വായു/ ശൂന്യത	3×10^8 m/s
ജലം	2.25×10^8 m/s
ഗ്ലാസ്	2×10^8 m/s (ഏകദേശം)
വജ്രം	1.25×10^8 m/s

11) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയെ ശരിയായ വിധത്തിൽ ക്രമീകരിക്കുക

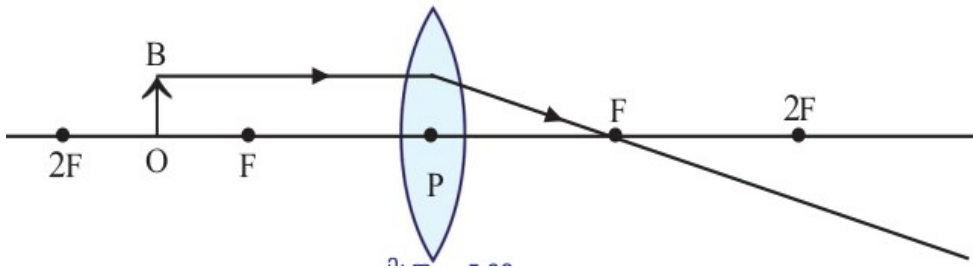
എൻഡോസ്കോപ്പ്	വിസരണം
ആകാശ നീലിമ	പ്രകീർണനം
മഴവില്ല്	പൂർണ്ണാന്തര പ്രതിപതനം

12) ഒരാൾക്ക് അടുത്തുള്ള വസ്തുക്കളെ വ്യക്തമായി കാണാൻ സാധിക്കുന്നു. എന്നാൽ അകലെയുള്ള വസ്തുക്കളെ വ്യക്തമായി കാണാൻ കഴിയുന്നില്ല.

- a) അയാളുടെ കണ്ണിന്റെ വൈകല്യം ഏതാണ്?
- b) കണ്ണിലെ ലെൻസിന്റെ പവറിന് എന്തു മാറ്റം വന്നതായിരിക്കും ഈ വൈകല്യത്തിന് കാരണം?
- c) ഈ വൈകല്യം പരിഹരിക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗം എന്താണ്?

13 മുതൽ 14 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഓരോന്നിനും 4 സ്കോർ വീതം.

13) ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- a) ചിത്രം പകർത്തി വെച്ച് പ്രതിബിംബം രൂപീകരിക്കുന്നതിന്റെ രേഖാചിത്രം പൂർത്തിയാക്കുക?
- b) പ്രതിബിംബത്തിന്റെ രണ്ട് സവിശേഷതകൾ എഴുതുക

14) ഒരു കുട്ടി സൂര്യപ്രകാശത്തെ ചിത്രത്തിൽ കാണുന്നതുപോലെ ഒരു പ്രിസത്തിലൂടെ കടത്തിവിട്ട് പരീക്ഷണങ്ങൾ ചെയ്യുകയായിരുന്നു. കുട്ടിയുടെ നിരീക്ഷണങ്ങൾ പൂർത്തിയാക്കുക.



- a) ഏറ്റവും കൂടുതൽ വ്യതിയാനം സംഭവിച്ച വർണ്ണം.....
- b) ഏറ്റവും കുറവ് വ്യതിയാനം സംഭവിച്ച വർണ്ണം.....
- c) വർണ്ണങ്ങളുടെ തരംഗദൈർഘ്യവും, അവയ്ക്കുണ്ടായ വ്യതിയാനവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധമെന്താണ്?
- d) സൂര്യപ്രകാശം ഘടക വർണ്ണങ്ങളായി വേർപിരിയാൻ കാരണമായ പ്രതിഭാസം?