

ലക്ഷ്യം:

1. തന്നിരിക്കുന്ന കോൺകേവ് ദർപ്പണത്തിന്റെ ഫോക്കസ് ദൂരം കണ്ടുപിടിക്കുക.
2. തന്നിരിക്കുന്ന കോൺകേവ് ദർപ്പണത്തിന്റെ മുഖ്യ അക്ഷത്തിൽ വിവിധ സ്ഥാനങ്ങളിൽ വെക്കുന്ന വസ്തു രൂപീകരിക്കുന്ന പ്രതിബിംബത്തിന്റെ സ്ഥാനവും സവിശേഷതകളും കണ്ടെത്തുക

പരീക്ഷണ സാമഗ്രികൾ :

കോൺകേവ് ദർപ്പണം , സ്റ്റാൻഡ് , മെഴുകുതിരി , ചോക്ക് , സ്ക്രീൻ , മീറ്റർ സ്കെയിൽ . തീപ്പെട്ടി ,

തത്ത്വം :

ഒരു കോൺകേവ് ദർപ്പണത്തിന്റെ പോളിൽ നിന്ന് വക്രതാകേന്ദ്രത്തിലേക്കുള്ള ദൂരമാണ് വക്രതാ ആരം . ദർപ്പണത്തിന്റെ പോളിൽനിന്ന് മുഖ്യഫോക്കസ്സിലേക്കുള്ള ദൂരമാണ് ഫോക്കസ് ദൂരം . വക്രതാ ആരത്തിന്റെ പകുതിയാണ് ഫോക്കസ് ദൂരം .

പ്രക്രിയ -1

ദർപ്പണം ഉപയോഗിച്ച് അകലെയുള്ള വസ്തുവിന്റെ വ്യക്തമായ പ്രതിബിംബം ഭിത്തിയിൽ പതിപ്പിക്കുക. ദർപ്പണവും ഭിത്തിയിൽ രൂപപ്പെട്ട പ്രതിബിംബവും തമ്മിലുള്ള ദൂരം അളക്കുക. ഇതാണ് ദർപ്പണത്തിന്റെ ഫോക്കസ് ദൂരം

പ്രക്രിയ -2

ഫോക്കസ് ദൂരം ലഭിച്ച കഴിഞ്ഞ ശേഷം ഡെസ്കിൽ ചോക്ക് ഉപയോഗിച്ച് ഒരു രേഖ വരയ്ക്കുക. അതിൽ വക്രതാ കേന്ദ്രം അടയാളപ്പെടുത്തുക . അവിടെനിന്ന് മുഖ്യഫോക്കസ്സും പോളും അളന്ന് കണ്ടെത്തുക. തുടർന്ന് പോളിൽ ദർപ്പണം ഒരു സ്റ്റാൻഡിൽ വെക്കുക. ഒരു മെഴുകുതിരി കത്തിക്കുക . അതിനെ വസ്തുവായി കരുതുക. തുടർന്ന് വസ്തുവിനെ മുഖ്യ അക്ഷത്തിൽ വിവിധ സ്ഥാനങ്ങളിൽ വെക്കുക . അതായത് C ക്ക് അപ്പുറം , C യിൽ , C കും F നും ഇടയിൽ , F ൽ , F നും P കും ഇടയിൽ എന്നിങ്ങനെ . വസ്തു ഓരോ സ്ഥാനത്ത് വെക്കുമ്പോഴും പ്രതിബിംബത്തിന്റെ സ്ഥാനം , പ്രത്യേകതകൾ എന്നിവ നോട്ടുചെയ്യുക.

പരീക്ഷണഫലം -1

ഫോക്കസ് ദൂരം = 25 cm

പരീക്ഷണ ഫലം - 2

വസ്തുവിന്റെ സ്ഥാനം	പ്രതിബിംബത്തിന്റെ സ്ഥാനം	പ്രതിബിംബത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ
C ക്ക് അപ്പുറം	C കും F നും ഇടയിൽ	ചെറുത് , തലകീഴായത് , യഥാർഥം
C യിൽ	C യിൽ	തലകീഴായത് , വസ്തുവിന്റെ അതേ വലുപ്പം , യഥാർഥം
C കും F നും ഇടയിൽ	C ക്ക് അപ്പുറം	വലുത് , തലകീഴായത് , യഥാർഥം
F ൽ	പ്രതിബിംബം രൂപീകരിക്കപ്പെടുന്നില്ല	
F നും P കും ഇടയിൽ	ദർപ്പണത്തിനു പുറകിൽ	വലുത് , നിവർന്നത് , മിഥ്യ

