

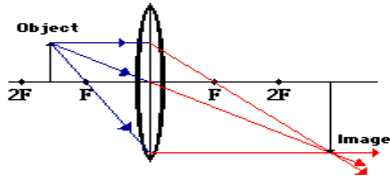
സമഗ്ര ശിക്ഷ , കേരളം
അർദ്ധ വാർഷിക മൂല്യനിർണ്ണയം 2018-19
ഉൾജ്ജ്വലനം ഉത്തരസൂചിക - സ്റ്റാൻഡേർഡ് 9

1. ഗോളം (1)
2. ഗതികോർജ്ജം (1)
3. C (1)
4. അയോണുകൾ (1)
5. a.പ്രകാശിക കേന്ദ്രം , b.ഹ്രസ്വദൃഷ്ടി (1)
6. നെല്ല് താഴെയും വൈക്കോൽ മുകളിലും ആയി ക്രമീകരിച്ചാൽ ഗുരുത്വ കേന്ദ്രത്തിന്റെ സ്ഥാനം താഴ്ത്തി സ്ഥിരത കൂട്ടാം (2)
7. ആക്കസംരക്ഷണ നിയമം
ബാഹ്യബലമില്ലെങ്കിൽ ഒരു വ്യൂഹത്തിന്റെ ആകെ ആക്കം സ്ഥിരമായിരിക്കും (2)
8. (2)

മാസ്	ഭാരം
ദ്രവ്യത്തിന്റെ അളവാണ്	യൂണിറ്റ് kgwt ആണ്
അദിശഅളവാണ്	ഭൂമി പ്രയോഗിക്കുന്ന ആകർഷണ ബലമാണ്
9. വസ്തുക്കൾക്ക് സ്പെയിൻ മൂലവും സ്ഥിതികോർജ്ജം ലഭ്യമാകുന്നു.ഉദാ .കലച്ചു വച്ച വില്ല് ,വലിച്ചു നിർത്തിയിരിക്കുന്ന റബ്ബർ ബാൻഡ് (2)
10. ബൾബ് പ്രകാശിക്കില്ല .കാരണം ഈ സർക്യൂട്ടിൽ വൈദ്യുതസ്രോതസ് ഇല്ല (2)
11. a.ഡയോപ്റ്റർ (1)
b. പവർ = $1/f = 1/1 = 1D$ (2)
12. a. തലയിൽ ചുമടുമായി നില്ക്കുന്നു .കാരണം ബലം പ്രയോഗിക്കുന്ന ദിശയിൽ സ്ഥാനാന്തരം ഇല്ല (2)
b. i (1)
13. a. സ്ഥിതികോർജ്ജം = $mgh = 20 \times 10 \times 5 = 1000J$ (1)
b.1000J (1)
c.താഴേക്ക് പതിക്കുമ്പോൾ സ്ഥിതികോർജ്ജം കുറയുന്നു , ഗതികോർജ്ജം കൂടുന്നു (1)
14. a.ത്വരണം ഉണ്ട് .കാരണം പ്രവേഗത്തിന്റെ ദിശയിൽ മാറ്റം ഉണ്ട് (2)
b.ഏത് ബിന്ദുവിൽ എത്തുമ്പോഴാണോ അഭികേന്ദ്ര ബലം നഷ്ടപ്പെടുന്നത് ആ ബിന്ദുവിലെ തൊട്ടുവരയിൽ കൂടി വസ്തു തെറിച്ച് പോകുന്നു (1)
15. a.ഏതൊരു പ്രവർത്തനത്തിനും ഇലുവും വിപരീതവുമായ ഒരു പ്രതി പ്രവർത്തനം ഉണ്ടായിരിക്കും (1)
b.പ്രവർത്തനവും പ്രതിപ്രവർത്തനവും അനുഭവപ്പെടുന്നത് വ്യത്യസ്ത വസ്തുക്കളിൽ ആയതിനാൽ (1)
c.തോണി ആളിലേക്ക് പ്രയോഗിക്കുന്ന ബലം (1)
16. a. $F = GMm/R^2 = G \times 10 \times 40 / 2^2 = 100G$ (2)
b.ആകർഷണബലം പകുതിയാകും (1)
c.വസ്തുക്കൾ തമ്മിലുള്ള അകലം കുറയ്ക്കുക (1)

17. a.

(2)



b. പ്രതിബിംബം വസ്തുവിനേക്കാൾ വലുത്, തലകീഴായത്, യഥാർത്ഥം (2)

18. a. $K = \frac{1}{2}(mv^2) = \frac{1}{2}(.1 \times 2^2) = .2J$

b. വൈദ്യുതോർജ്ജം യാന്ത്രികോർജ്ജമായി മാറുന്നു (1)

c. ഫാൻ, മിക്സി (1)

19. a. അസ്റ്റിഗ്മാറ്റിസം (1)

b. അനുയോജ്യമായ പവർ ഉള്ള സിലിണ്ടറിക്ക് ലെൻസ് ഉപയോഗിച്ച് (1)

c. പോസ്റ്റർ (2)

20. a. A, ഭൂകേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നുള്ള അകലം കുറവ് (2)

b. $W = mg = 50 \times 10 = 500N$ (1)

c. 50kg (1)