

Half Yearly Examination 2018-19

PHYSICS

Class : 9

1. ഗോളം
2. ഗതികോർജ്ജം
3. C
4. അയോണുകളുടെ
5.
 - a. പ്രകാശിക കേന്ദ്രം
 - b. ഹ്രസ്വദൃഷ്ടി
6. നെല്ല് താഴെയും വൈക്കോൽ മുകളിലും. കൂടുതൽ ഭാരം താഴെ കേന്ദ്രീകരിക്കുമ്പോൾ ഗുരുത്വകേന്ദ്രത്തിന്റെ സ്ഥാനം താഴേയ്ക്ക് വരുകയും ലോറിക്ക് കൂടുതൽ സ്ഥിരത കൈവരുകയും ചെയ്യുന്നു.
7. ഒരു ബാഹ്യബലമില്ലെങ്കിൽ ഒരു വ്യൂഹത്തിന്റെ ആകെ ആക്കം സ്ഥിരമായിരിക്കും. ഇതാണ് ആക്കസംരക്ഷണനിയമം.
- 8.

മാസ്	ഭാരം
ദ്രവ്യത്തിന്റെ അളവാണ്	യൂണിറ്റ് kgwt ആണ്
അദിശ അളവാണ്	ഭൂമിപ്രയോഗിക്കുന്ന ആകർഷണബലമാണ്

9. സ്ക്രെയിൻ മൂലം.
ഉദാ: വലിച്ചു നിർത്തിയിരിക്കുന്ന റബ്ബർ ബാന്റ്.
10. പ്രകാശിക്കില്ല. ബൾബിന്റെ രണ്ടുഗ്രന്ഥങ്ങൾക്കിടയിൽ പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസം ഇല്ലാത്തതിനാൽ വൈദ്യുത പ്രവാഹം ഉണ്ടാകില്ല. ഇതിന് വേണ്ടി സർക്യൂട്ടിൽ emf ന്റെ സ്രോതസ്സുകൾ ഉപയോഗിക്കേണ്ടതുണ്ട്.
11.
 - a. ഡയോപ്റ്റർ

b. $P = 1/f = 1/100 = 0.01 \text{ D}$

12.

a. (iii). ബലം പ്രയോഗിച്ച ദിശയിൽ സ്ഥാനാന്തരം ഉണ്ടാകുന്നില്ല.

b. (i)

13.

a. $U = mgh = 20 \times 10 \times 5 = 1000 \text{ J}$

b. 1000 J

c. സ്ഥിതികോർജ്ജം - ഗതികോർജ്ജം

14.

a. ത്വരണമുണ്ട്. ദിശ മാറുന്നതിനാൽ

b. അഭികേന്ദ്ര ബലം നഷ്ടപ്പെടുന്ന ബിന്ദുവിലെ തൊടുവരയിൽ കൂടി വസ്തു തെറിച്ചുപോകും.

15.

a. ന്യൂട്ടന്റെ മൂന്നാം ചലനനിയമം

b. പ്രവർത്തനവും പ്രതിപ്രവർത്തനവും വ്യത്യസ്ത വസ്തുക്കളിലാണ് അനുഭവപ്പെടുന്നത് എന്നതിനാൽ അവ പരസ്പരം റദ്ദാക്കപ്പെടുന്നില്ല.

c. തോണിയിൽ നിന്ന്.

16.

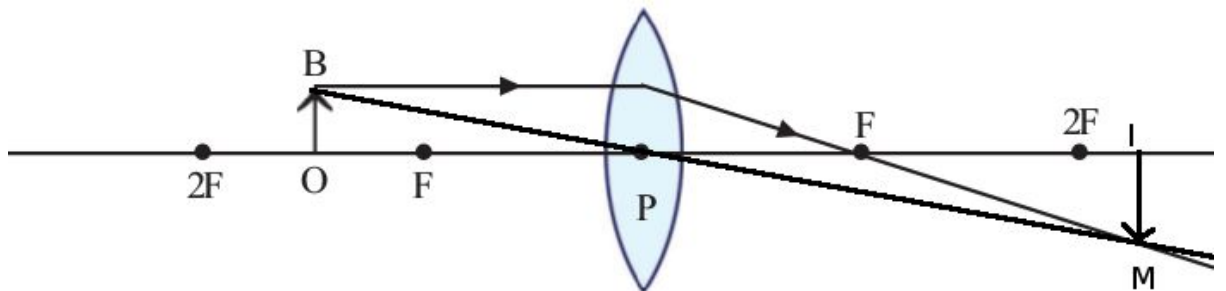
a. $F = Gm_1m_2 / d^2 = 6.67 \times 10^{-11} \times 10 \times 40 / 2^2 = 0.00000000667 \text{ N}$

b. ആകർഷണബലം പകുതിയാകും.

c. അകലം കുറയ്ക്കുക.

17.

a. .



b. പ്രതിബിംബത്തിന്റെ

സ്ഥാനം = 2F ന് അപ്പുറത്ത്

വലുപ്പം = വലുത്

സ്വഭാവം = തലകീഴായത്, യഥാർഥം

18.

- a. $K = \frac{1}{2} mv^2 = \frac{1}{2} 0.1 \times 2^2 = 0.2 \text{ J}$
- b. വൈദ്യുതോർജ്ജം - യാന്ത്രികോർജ്ജം
- c. ഫാൻ, മിക്സി.

19.

- a. അസ്റ്റിഗ് മാറ്റിസം
- b. അനുയോജ്യമായ പവറുള്ള സിലിണ്ടറിക്ക് ലെൻസ് ഉപയോഗിച്ച്.
- c. നേത്രദാനം മഹാദാനം. മരണശേഷവും മറ്റുള്ളവരിലൂടെ ലോകത്തെ കാണൂ.

20.

- a. A യിൽ. ധ്രുവങ്ങളിൽ ആരം കുറവായതിനാൽ g യുടെ മൂല്യം കുടുതലാണ്.
- b. ഭാരം = $mg = 50 \times 10 = 500 \text{ N} = 500 / 10 = 50 \text{ kgwt}$.
- c. 50 kg. മാസ് മാറുന്നില്ല.

Vipindas (S.K.H.S.Mattathur) Ph : 9846839156