A

806

സമഗ്ര ശിക്ഷാ, കേരളം

പാദവാർഷിക മൂല്യനിർണയം 2022-23

അടിസ്ഥാനശാസ്ത്രം

സ്റ്റാന്റേർഡ് : VIII

സമയം : 2 മണിക്കൂർ
ആകെ സ്കോർ : 60

നിർദേശങ്ങൾ

- ഊർജതന്ത്രം, രസതന്ത്രം, ജീവശാസ്ത്രം ഈ മൂന്ന് വിഷയങ്ങൾക്കും കൂടി ആകെ 15 മിനിറ്റ് ആണ് സമാശ്വാസ സമയം. ഈ സമയം എല്ലാ ചോദ്യങ്ങളും നന്നായി വായിച്ച് മനസ്സിലാക്കണം.
- ഊർജതന്ത്രം, രസതന്ത്രം, ജീവശാസ്ത്രം എന്നീ ക്രമത്തിലാണ് പരീക്ഷ എഴുതേണ്ടത്. ഇവയ്ക്ക് ഓരോന്നിനും 40 മിനിറ്റ് വീതമാണ് സമയം ഓരോ വിഷയവും എഴുതി കഴിയുമ്പോൾ ഉത്തര ക്കടലാസ് അധ്യാപകരെ ഏൽപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.

ഊർജതന്ത്രം

സമയം : 40 മിനിറ്റ്
സ്കോർ : 20

1 മുതൽ 4 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഏതെങ്കിലും മൂന്നെണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. $(3 \times 1 = 3)$

(1 സ്കോർ വീതം)

1. ഒന്നാമത്തെ പദജോഡിയിലെ ബന്ധം കണ്ടെത്തി രണ്ടാമത്തേത് പൂരിപ്പിക്കുക.
   വ്യാപ്തം : m^3
   സാന്ദ്രത : - - - - - - - - - - - - - - (1)

2. സൗരയൂഥത്തിലെ ഗ്രഹങ്ങൾക്കിടയിലുള്ള ദൂരം പ്രസ്താവിക്കാൻ അനുയോജ്യമായ യൂണിറ്റ് കണ്ടെത്തി എഴുതുക. (1)
   a) m b) nm c) AU d) km

3. തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ശരിയായിട്ടുള്ളത് ഏത്?
   a. ത്വരണം ഒരു അദിശ അളവാണ്.
   b. പ്രവേഗമാറ്റത്തിന്റെ നിരക്കാണ് ത്വരണം.
   c. ത്വരണത്തിന്റെ യൂണിറ്റ് m/s ആണ്. (1)

4. ചലനത്തിലുള്ള ഒരു വസ്തു തുല്യസമയ ഇടവേളകളിൽ തുല്യദൂരമാണ് സഞ്ചരിക്കുന്നതെങ്കിൽ ആ വസ്തുവിന്റെ ചലനം ________ ആണ് (സമവേഗം/അസമവേഗം)

5 മുതൽ 9 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ നിന്ന് ഏതെങ്കിലും നാലെണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. $(4 \times 2 = 8)$

(2 സ്കോർ വീതം)

5. മാസിന്റെ അടിസ്ഥാന യൂണിറ്റ് കിലോഗ്രാം ആകുന്നു.
   a. മാസ് എന്നാലെന്ത്? (1)
   b. 1 ടൺ = - - - - - കിലോഗ്രാം (1)

6. നിശ്ചലാവസ്ഥയിൽ നിന്നും യാത്രതിരിച്ച ഒരു ബസിന്റെ പ്രവേഗം 6 s കൊണ്ട് 30 m/s ആയി മാറുന്നു. ബസിന്റെ ത്വരണം കണ്ടെത്തുക? (2)

7. തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്ന് ത്വരണം, മന്ദീകരണം എന്നിവയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ ഉദാഹരണം തെരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക. (2)

a. പ്രകാശത്തിന്റെ ശൂന്യതയിലെ സഞ്ചാരം
b. തെങ്ങിൽനിന്ന് താഴേക്ക് പതിക്കുന്ന തേങ്ങയുടെ ചലനം
c. നിരപ്പായതറയിൽ ഉരുളുന്ന പന്ത്

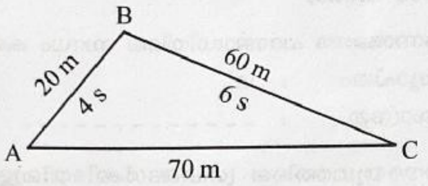
8. മേശപ്പുറത്തിരിക്കുന്ന ഒരു പുസ്തകം നിശ്ചലാവസ്ഥയിലാണ്.

a. ഇവിടെ അവലംബകവസ്തു ഏതാണ്? (1)
b. സൂര്യനെ അവലംബകവസ്തുവായി എടുത്താൽ പുസ്തകം ________ അവസ്ഥയിലായിരിക്കും (ചലനാവസ്ഥ/നിശ്ചലാവസ്ഥ) (1)

9. റോഡ് സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി കാൽനടക്കാർ പാലിക്കേണ്ട ഏതെങ്കിലും രണ്ട് മുൻകരുതലുകൾ എഴുതുക? (2)

10 മുതൽ 13 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ നിന്ന് ഏതെങ്കിലും മൂന്നെണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക (3 സ്കോർ വീതം) **(3 x 3 = 9)**

10. ഒരാൾ A യിൽ നിന്ന് B വഴി C യിൽ എത്തിയ സഞ്ചാര പാത ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നു.



a. അയാളുടെ വേഗം കണക്കാക്കുക? (1)
b. അയാളുടെ പ്രവേഗം എത്ര? (1)
c. തിരികെ A യിൽ എത്തിയാൽ അയാളുടെ സ്ഥാനാന്തരം എത്ര? (1)

11. സമയത്തിന്റെ അടിസ്ഥാന യൂണിറ്റ് സെക്കന്റാണ്.

a. ഒരു സോളാർ ദിനം എന്നാലെന്ത്? (1)
b. ഒരു സോളാർ ദിനം എന്നത് എത്ര സെക്കന്റാണ്? (2)

12. a. സാന്ദ്രത എന്നാലെന്ത്? (1)

b. പെട്രോൾ, ഡീസൽ തുടങ്ങിയ ദ്രാവകങ്ങൾക്ക് തീപിടിച്ചാൽ വെള്ളം ഉപയോഗിച്ച് അണയ്ക്കാൻ ശ്രമിക്കരുത്. എന്തുകൊണ്ട്? (2)

13. അനുയോജ്യമായ രീതിയിൽ പട്ടിക പൂർത്തീകരിക്കുക.

അളവ്	യൂണിറ്റ്	സദിശം/അദിശം
സമയം	s	അദിശം
സ്ഥാനാന്തരം	a. ___________	b. ___________
വേഗം	c. ___________	d. ___________
e. ___________	m/s^2	f. ___________

(3)

* * *