

# FIRST MID TERM EVALUATION JULY : 2016 - '17

Time : 45 mts

Std. X

## PHYSICS

Total Score : 20

[www.shenischool.in](http://www.shenischool.in)

നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

- എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരം എഴുതണം.
- ഓരോ ചോദ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിർദ്ദേശങ്ങൾ വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കി ഉത്തരമെഴുതുക.

1. തന്നിരിക്കുന്ന ബന്ധത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി വിട്ടുപോയ ഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക. 1

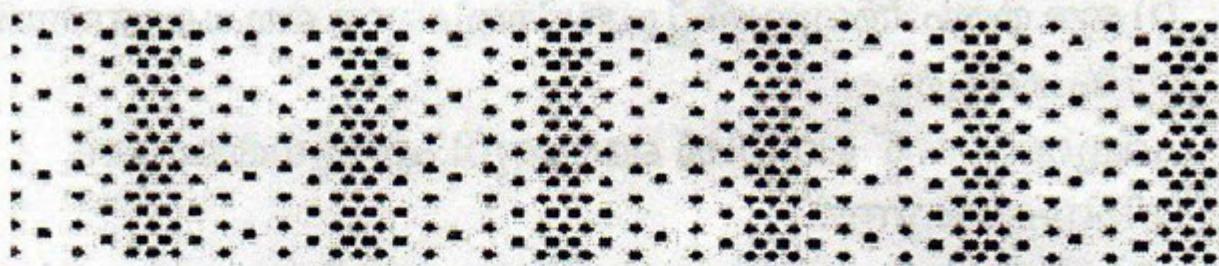
ക്ഷോറിൻ് : പച്ച ; കെന്റ്രജൻ് : .....

2. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന മാധ്യമങ്ങളെ ശബ്ദത്തിന്റെ വേഗം കുടിവരുന്ന ക്രമത്തിലെഴുതുക. 1

ജലം / ഇരുന്ത് / വായു

3. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് തുടർന്നു വരുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

R C R C R C R C R C R C



- a) C, R എന്നിവ സുചിപ്പിക്കുന്നത് എന്താണ് ? 1  
b) ഇവിടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന തരംഗം എത്ര ഇന്തത്തിൽപ്പെട്ടതാണ്?

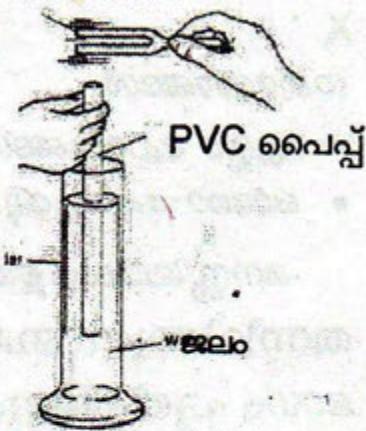
4. വൈദ്യുത പ്രവാഹത്തിന്റെ താപനിലത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഒരുപകരണമാണ് സുരക്ഷാഫ്യൂസ്.

a) ഇലക്ട്രിക് സർക്കീസിൽ സുരക്ഷാഫ്യൂസിന്റെ ധർമ്മം എന്താണ്? 1

- b) ഫ്യൂസ് കമ്പി നിർമ്മിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന വസ്തുവിന്റെ സവിശേഷതകൾ എന്തെല്ലാം? 1

5. നൽകിയിരിക്കുന്ന ചിത്രം ടൂണിംഗ് ഫോർക്ക്  
     നിരീക്ഷിക്കുക.  
     a) ടൂണിംഗ് ഫോർക്ക്  
         PVC പെപ്പും മുകളിലേയ്ക്ക്  
         ഉയർത്തിയാൽ  
         എന്തുസംഭവിക്കും?  
     b) നിങ്ങളുടെ നിരീക്ഷണം  
         വിശദീകരിക്കുക.
6. ഡിസ്ചാർജ്ജ് ലാമ്പ് വൈദ്യുത ഭ്രംഗംമായി ബന്ധപ്പെട്ട്  
     ഇലക്ട്രോഡുകൾക്കിടയിലെ വാതകം അയോണീകരിക്കപ്പെട്ടു.  
     അയോണീകരിക്കപ്പെട്ട വാതകം പ്രകാശം ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന്  
     സഹായകരമാകുന്നത് എങ്ങനെ?
7. ഒരു മുറിയിൽ പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന ശബ്ദം അവിടെയുള്ള  
     വിവിധ വസ്തുകളിൽ തട്ടി ആവർത്തിച്ച് പ്രതിപതിക്കുന്നു.  
     a) ഈ പ്രതിഭാസത്തിന് പറയുന്ന പേരെന്ത്?  
     b) ഈ തത്വം അനുസരിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഒരു പക്ഷണ്ടതിന്റെ  
         പേരെഴുതുക.
8. ഫ്ലൂറസൻ്റ് ലാമ്പിൽ മെർക്കുറി എന്തുയർഹമാണ്  
     നിർവഹിക്കുന്നത്?
9. a) സ്വാഭാവിക ആവൃത്തി എന്നാലെന്ത്?  
     b)  $512\text{Hz}$  ആവൃത്തിയുള്ള ഉത്തേജിപ്പിച്ച ടൂണിംഗ്  
         ഫോർക്കിന്റെ തണ്ട് ഒരു മേശമേൽ അമർത്തി.  
         i) ഈ സന്ദർഭത്തിൽ ശബ്ദം ഉച്ചത്തിൽ കേൾക്കുന്നത്  
             എന്തുകൊണ്ട്?  
         ii) കമ്പനംചെയ്യുന്ന മേശയുടെ ആവൃത്തി എത്രയായിരിക്കും? ①
10. a) ഏതിനായിരിക്കും കുടുതൽ പ്രതിരോധമുള്ളത്?  
          $100\text{W}$  ബൾബിനോ  $60\text{W}$  ബൾബിനോ? ഈ രണ്ടും  
          $200\text{V}$  സപ്ലൈയിൽ ബന്ധിച്ചിരിക്കുകയാണ്.  
     b) ഗണിതക്രിയകളുടെ സഹായത്താൽ നിങ്ങളുടെ ഉത്തരം  
         സ്ഥിരീകരിക്കുക.

ടൂണിംഗ് ഫോർക്ക്



1

1

2

1

2

①

①

①

1

2