



# SSLC PRE MODEL EXAMINATION – 2023

## PHYSICS (Malayalam)

Total Score :- 20

Time :- 45 minutes

**1 മുതൽ 3 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് എണ്ണം എഴുതുക ( 1 സ്കോർ )**

1.  $VS < VP$  ഇത് ഏത് ട്രാൻസ്ഫോമറുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതാണ്
2. വാഹനങ്ങളിലെ റിയർവ്യൂ മിറർ ആയി ഉപയോഗിക്കുന്ന ദർപ്പണം
3. ഒപ്റ്റിക്കൽ ഫൈബർ കേബിൾ പ്രകാശത്തിന്റെ .....എന്ന പ്രതിഭാസം പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയിരുന്നു

**4 മുതൽ 6 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് എണ്ണം എഴുതുക ( 2 സ്കോർ )**

4. രണ്ട് സമതല ദർപ്പണങ്ങളുടെ ഇടയിൽ ഉള്ള കോണളവ് 120 ഡിഗ്രി ആയാൽ അതിലുണ്ടാകുന്ന പ്രതിബിംബങ്ങളുടെ എണ്ണം എത്ര?
5. 50 cm ഫോക്കസ് ദൂരമുള്ള ഒരു കോൺവെക്സ് ലെൻസിന്റെ പവർ എത്ര?
6. തെറ്റുണ്ടെങ്കിൽ തിരുത്തുക

മാധ്യമത്തിന്റെ അപവർത്തനാങ്കം കൂടുമ്പോൾ പ്രകാശ വേഗം കൂടുന്നു

**7 മുതൽ 9 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് എണ്ണം എഴുതുക ( 3 സ്കോർ )**

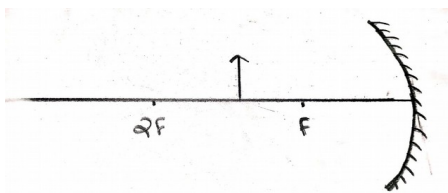
7. A , B , C കോളങ്ങൾ അനുയോജ്യമായി ചേർത്ത് എഴുതുക

A	B	C
സമതലദർപ്പണം	വളരെ അകലെയുള്ള പ്രകാശരശ്മികളെ മുഖ്യ ഫോക്കസിലേക്ക് കേന്ദ്രീകരിക്കുന്നു	റിയർവ്യൂ മിറർ ആയി ഉപയോഗിക്കുന്നു
കോൺവെക്സ് ദർപ്പണം	പ്രതിബിംബം നിവർന്നതും മിഥ്യയും വസ്തുവിന്റെ അതേ വലിപ്പമുള്ളതും ആയിരിക്കും.	വാഹനങ്ങളുടെ ഹെഡ് ലൈറ്റിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു
കോൺകേവ് ദർപ്പണം	പ്രതിബിംബം ചെറുതും നിവർന്നതും മിഥ്യയും ആയിരിക്കും.	മുഖം നോക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്നു

8.a. ബാറ്ററിയിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന emf ന്റെ ഗ്രാഫ് വരയ്ക്കുക

b. AC ജനറേറ്ററിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന emf ഗ്രാഫുമായി ഇതിനുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക

9.a. ചിത്രം പൂർത്തീകരിക്കുക



b. വസ്തുവിന്റെ സ്ഥാനം F ലേക്ക് മാറിയാൽ പ്രതിബിംബം രൂപീകരിക്കുമോ ? ഉത്തരം സാധൂകരിക്കുക

**10 മുതൽ 12 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് എണ്ണം എഴുതുക ( 4 സ്കോർ )**

10. a. ഒരു വീട്ടിൽ  $40W$  ന്റെ 5 സിഎഫ്എൽ 5 മണിക്കൂർ ദിവസം പ്രവർത്തിക്കുന്നുവെങ്കിൽ ഒരു മാസത്തെ വൈദ്യുത ഉപഭോഗം എത്ര?

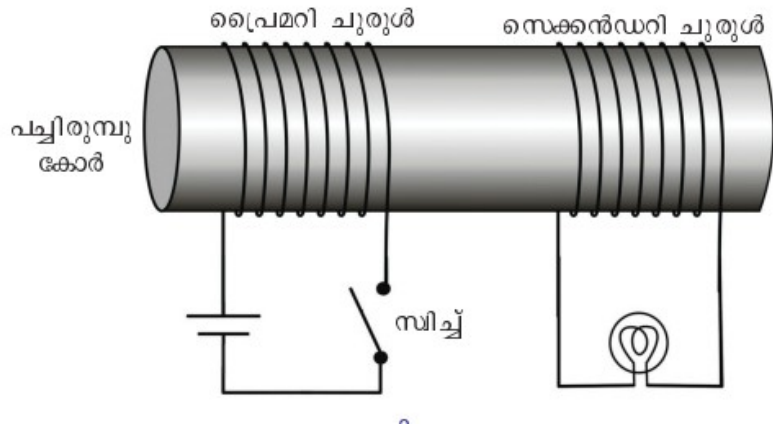
b. എല്ലാം മാറ്റി  $3W$  ന്റെ എൽഇഡി ബൾബ് ഉപയോഗിച്ചാൽ മാസം വൈദ്യുത ഉപയോഗത്തിലെ കുറവ് എത്ര യൂണിറ്റ് ആണ്?

11.a. ലെൻസ് സമവാക്യം എഴുതുക

b. ഒരു കോൺവെക്സ് ലെൻസിന് മുന്നിൽ  $30$  സെന്റിമീറ്റർ അകലെ വസ്തു വെച്ചപ്പോൾ ലെൻസിൽ നിന്ന്  $60$  സെന്റിമീറ്റർ അകലെയായി യഥാർത്ഥ പ്രതിബിംബം ലഭിച്ചു. ഈ ലെൻസിന്റെ ഫോക്കസ് ദൂരം എത്ര?

c. ഇവിടെയുള്ള ആവർധനം എത്ര?

12.



- a. സ്വിച്ച് ഓൺ ചെയ്താൽ ബൾബ് പ്രകാശിക്കുമോ ?
- b. സ്വിച്ച് ഓണാക്കി വെച്ചിരുന്നാൽ ബൾബ് പ്രകാശിക്കുമോ?
- c. സ്വിച്ച് ഓഫാക്കിയാൽ ബൾബ് പ്രകാശിക്കുമോ ?
- d. ബൾബ് തുടർച്ചയായി പ്രകാശിക്കാൻ എന്ത് ചെയ്യണം?
- e. ഈ പ്രതിഭാസം ഏതു പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്നു? വിശദമാക്കുക