



DIET MALAPPURAM & VIJAYABHERI MALAPPURAM
SSLC MODEL EXAMINATION , MARCH 2022



SET-1

TIME : 1.5 HOURS

PHYSICS

MAXIMUM SCORE -40

1 മുതൽ 6 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും നാല് എണ്ണം എഴുതുക (1 സ്കോർ)

1. ഇലക്ട്രിക് ബൾബ് : പ്രകാശ ഫലം
 ഇസ്തിരിപ്പെട്ടി :
2. $V_s < V_p$ ഇത് ഏത് ട്രാൻസ്ഫോമറുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതാണ്
- 3 .വാഹനങ്ങളിലെ റിയർവ്യൂ മിറർ ആയി ഉപയോഗിക്കുന്ന ദർപ്പണം
- 4 .പ്രകാശിക സാന്ദ്രത കൂടുമ്പോൾ അതിലൂടെയുള്ള പ്രകാശവേഗം.....
- 5 .ദീർഘദൃഷ്ടിക്ക് കാരണം
 (ലെൻസിന്റെ പവർ കൂടുതൽ, നേത്രഗോളത്തിന്റെ വലിപ്പം കുറവ് , നേത്രഗോളത്തിന്റെ വലിപ്പം കൂടുതൽ)
- 6 . സി എൻ ജി യിലെ പ്രധാന ഘടകം ഏത് ?

7 മുതൽ 9 വരെയുള്ള എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരം എഴുതുക (1 സ്കോർ വീതം)

- 7 .താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ട്രാൻസ്ഡ്യൂസറുമായി ബന്ധപ്പെട്ടത് ഏത് ?
 (താഴ്ന്ന ദ്രവണാങ്കം , ഉയർന്ന പ്രതിരോധം , താഴ്ന്ന പ്രതിരോധം)
- 8 . രണ്ട് ഫേസ് ലൈനുകൾ തമ്മിലുള്ള പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസം എത്ര ?
- 9 . ന്യൂട്ടന്റെ വർണ്ണപന്ഥരം വേഗത്തിൽ കറക്കുമ്പോൾ വെള്ളയായി കാണാൻ കാരണം എന്ത്?

താഴെ നൽകിയ ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക (2 മാർക്ക്)

10. ഭൂമിയിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന ഫോസിൽ ഇന്ധനങ്ങളിൽ ഏറ്റവും കൂടുതലുള്ളത് കൽക്കരിയാണ്
 a. കൽക്കരിയിലെ പ്രധാന ഘടകം ഏത്?
 b. കൽക്കരിയെ സ്വേദനം ചെയ്താൽ കിട്ടുന്ന ഏതെങ്കിലും ഒരു പദാർത്ഥത്തിന്റെ പേര് എഴുതുക

11 മുതൽ 12 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 1 എണ്ണം എഴുതുക (രണ്ട് സ്കോർ വീതം)

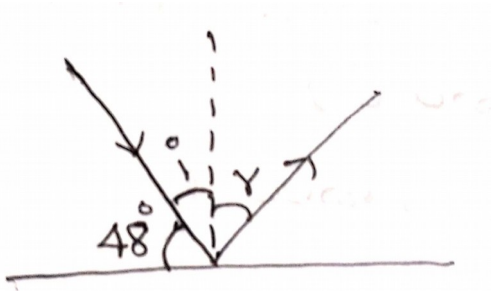
- 11.രണ്ട് സമതല ദർപ്പണങ്ങളുടെ ഇടയിൽ ഉള്ള കോണളവ് 60 ഡിഗ്രി ആയാൽ അതിലൂടെകുന്ന പ്രതിബിംബങ്ങളുടെ എണ്ണം എത്ര?
- 12.ഗാർഹിക ഇന്ധനമായി ഹൈഡ്രജനെ ഉപയോഗിക്കാതിരിക്കാൻ ഉള്ള കാരണങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?

13 മുതൽ 16 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് എണ്ണം എഴുതുക (3 സ്കോർ വീതം)

13.

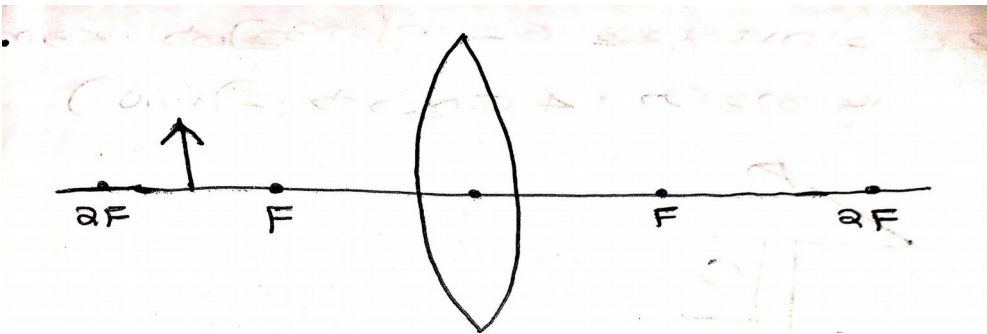
- a. ഹീറ്റിംഗ് കോയിലുകളിൽ ഹീറ്റിംഗ് എലമെന്റ് ആയി ഉപയോഗിക്കുന്ന പദാർത്ഥം ഏത്?
- b. ഈ പദാർത്ഥത്തിന്റെ 4 പ്രത്യേകതകൾ എഴുതുക

14 .



- a. പ്രതിപതന കോൺ എത്ര ?
- b. പ്രതിപതന നിയമങ്ങൾ പ്രസ്താവിക്കുക

15.



- a. ചിത്രം പൂർത്തിയാക്കുക
- b. പ്രതിബിംബത്തിന്റെ സ്ഥാനം , സ്വഭാവം എന്നിവ എഴുതുക

16. ഒരു സർക്യൂട്ടിൽ പ്രതിരോധങ്ങളെ രണ്ട് രീതിയിൽ ബന്ധിപ്പിക്കാം ശ്രേണി രീതിയിലും സമാന്തര രീതിയിലും.

- a. 6Ω , 12Ω എന്നീ രണ്ട് പ്രതിരോധങ്ങൾ ആദ്യം ശ്രേണി രീതിയിലും പിന്നീട് സമാന്തര രീതിയിലും ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു രണ്ട് രീതിയിലുമുള്ള സഫല പ്രതിരോധം കണക്കാക്കുക
- b. സമാന്തര രീതിയിൽ ഘടിപ്പിച്ച ചിത്രം വരയ്ക്കുക

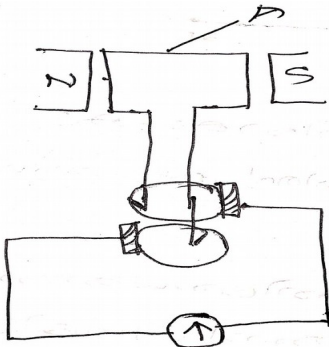
താഴെ നൽകിയ ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക (3 മാർക്ക്)

17 .

- a. മഞ്ഞുള്ള ദിവസങ്ങളിൽ സൂര്യനിൽ നിന്നും വരുന്ന പ്രകാശകിരണങ്ങൾ വരുന്ന പാത നമുക്ക് വ്യക്തമായി കാണാൻ കഴിയുന്നു. ഇതിന് കാരണമായ പ്രതിഭാസം ഏത് ?
- b. ഈ പ്രതിഭാസം വിശദമാക്കുക
- c. വിസരണവും തരംഗദൈർഘ്യവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധമെന്ത്?

18 മുതൽ 20 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് എണ്ണം എഴുതുക (4 സ്കോർ വീതം)

18.



- a. ഈ ഉപകരണം ഏത് ?
- b. ഇതിന്റെ പ്രവർത്തനതത്വം എന്ത്?
- c. ഇതിലെ ഊർജ്ജമാറ്റം എഴുതുക
- d. ഇതിൽ A എന്ന് അടയാളപ്പെടുത്തിയ ഭാഗം ഏത്?

19. ഒരു ഉപകരണത്തിൽ 150 W , 230 V എന്ന് രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു.

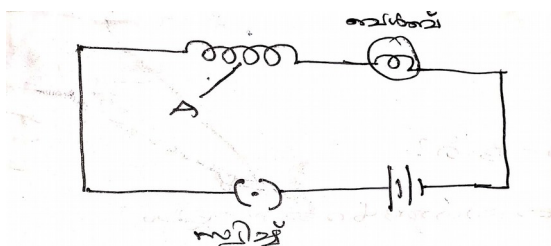
- a. 150W, 230V എന്നത് കൊണ്ട് എന്താണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്?
- b. ഈ ഉപകരണത്തിന്റെ പ്രതിരോധം എത്ര?
- c. 230 V നു പകരം 115 V ആക്കിയാൽ പവർ എത്രയാവും ?

20.

- a. ദർപ്പണ സമവാക്യം എഴുതുക
- b. ഒരു കോൺകേവ് ദർപ്പണത്തിലെ മുൻപിൽ 40 സെന്റിമീറ്റർ അകലെയായി ഒരു വസ്തു വച്ചപ്പോൾ അതിന്റെ യഥാർത്ഥ പ്രതിബിംബം 60 സെന്റിമീറ്റർ അകലെയായി ലഭിക്കുന്നുവെങ്കിൽ ഫോക്കസ് ദൂരം എത്ര?
- c. ആവർധനം കണക്കാക്കുക

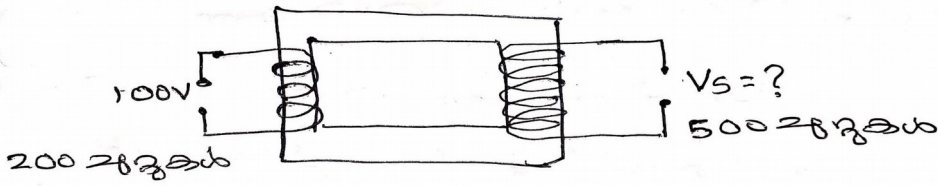
21 മുതൽ 22 വരെ ഉള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്ന് എഴുതുക (നാല് സ്കോർ വീതം)

21



- a. A എന്ന് അടയാളപ്പെടുത്തിയ ഉപകരണം ഏത്?
- b. DC മാറ്റി AC കൊടുത്താൽ ബൾബിന്റെ പ്രകാശത്തിന് എന്ത് സംഭവിക്കും ?
- c. ഇതിനു കാരണമായ പ്രതിഭാസം വിശദമാക്കുക
- d. A യ്ക്കുള്ളിൽ ഒരു പച്ചിരുമ്പു കോർ വെച്ചുകഴിഞ്ഞാൽ പ്രകാശത്തിന് എന്ത് സംഭവിക്കും?

22.

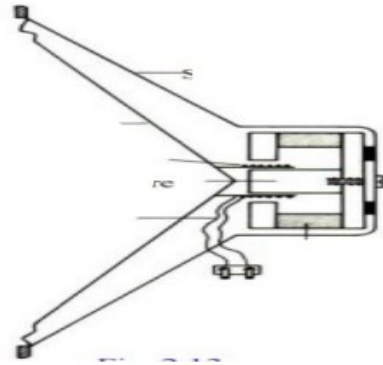


- a. ഉപകരണം ഏത്?
- b. ഇതിന്റെ പ്രവർത്തനതത്വം എന്ത് ?
- c. സെക്കൻഡറി വോൾട്ടേജ് എത്ര?

23 മുതൽ 24 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും ഒരണ്ണം എഴുതുക (അഞ്ച് സ്കോർ വീതം)

23.

- a. ഉപകരണമേത് ?
- b. ഇതിന്റെ ഭാഗങ്ങൾ ഏതെല്ലാം ?
- c. ഇതിൽ നടക്കുന്ന ഊർജ്ജമാറ്റം എന്ത് ?
- d. പ്രവർത്തനതത്വം എന്ത് ?
- e. ഇതിന്റെ പ്രവർത്തനം വിശദമാക്കുക



24. 250 വോൾട്ടിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഒരു താപന ഉപകരണത്തിന് പ്രതിരോധം 125Ω ആണ്

- a. ഇതിലൂടെ ഒഴുകുന്ന കറന്റ് എത്ര ?
- b. ഈ ഉപകരണത്തിന്റെ പവർ കണക്കാക്കുക?
- c. ഈ ഉപകരണത്തിന്റെ കോയിലിന് നീളം കുറച്ചാൽ താപത്തിന്റെ അളവിൽ മാറ്റം ഉണ്ടാകുമോ ? എന്തുകൊണ്ട് ?