

Sl. No.

SSLC EXAMINATION, MARCH - 2020**PHYSICS**

(Malayalam)

Time : 1½ Hours

Total Score : 40

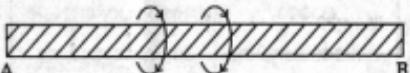
നിർദ്ദേശങ്ങൾ :

- എല്ലാത്തെ 15 വിനിക്ക് സമാധാനം നൽകണം. ഈ സമയത്ത് ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ച് മനസ്സിലാക്കണം.
- നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കുന്നാവിച്ച് ഉള്ളംഗം എഴുതുക.
- ചോദ്യങ്ങൾക്ക് സങ്കേതം പരിശീലിച്ച് ഉള്ളംഗമാക്കുക.

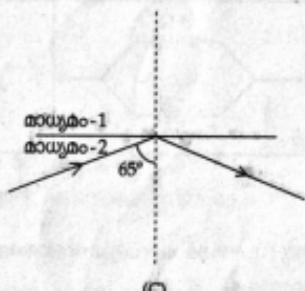
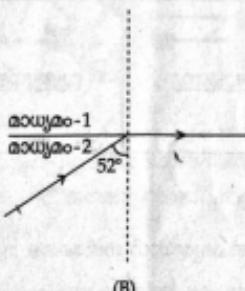
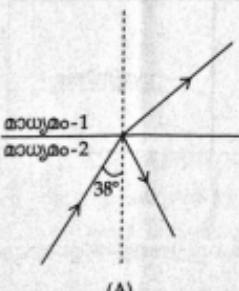
Score

സൗകര്യം - A

(എത്തെങ്കിലും 4 എഞ്ചിനീയർ ഉള്ളംഗമാക്കുക. കാണം ചോദ്യങ്ങൾനും 1 സങ്കേതം വിനി.)

- കുറു കോണിലെ അപ്രൂണനില്ലാതെ വൈദിക ആരം 24 സെ.മീ. ആണ്. ഈ അപ്രൂണനില്ലാതെ ഘോക്കാൻ ദൂരം എത്ര ?
(24 cm, 6 cm, 12 cm, 3 cm) 1
- AB എന്ന ചാലകത്തിലൂടെ വൈദ്യുതി പ്രവഹിക്കുമ്പോൾ മുപ്പെട്ടുനാക്കുന്ന കാനകിക മണ്ഡലത്തിലെ ഒരു ചിത്ര ചിത്രങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു. മാക്സംവൈളിലെ വലംപിരി സെക്കു റിയമന്റിലെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ചാലകത്തിലെ വൈദ്യുത പ്രവാഹം ഒരു എഴുതുക.
 1

- ചുവക്കുന്ന നൽകിയിരിക്കുന്ന ചിത്രങ്ങളിൽ മാധ്യമത്തിലെ കിട്ടകൾ കൂൺ സ്ഥിപ്പിക്കുന്നത് എന്ത് ?
1

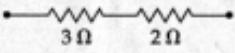
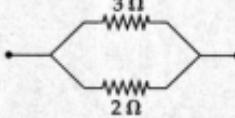


4. സ്വാദുപരിഭ്രംബനിൽക്ക് വാഞ്ചി നാളിലെ വർഷാംശിൽ പിവിഡ ക്രമത്തിൽ എഴുതിയിരിക്കുന്നു 1
സിനിയായ ക്രമം ഒന്നുംശാംഖുണ്ട് എഴുതുക.
- നീല, വയലറ്റ്, പച്ച, ചുവപ്പ്
 - വയലറ്റ്, നീല, മഞ്ഞ, ചുവപ്പ്
 - വയലറ്റ്, മഞ്ഞ, നീല, പച്ച
 - പച്ച, മഞ്ഞ, ഓറഞ്ച്, നീല
5. കാലിക്കറിയ വാദ്യപിള്ളി അസംഗാനപ്രധാനിൽ ഉപയോഗ ചെയ്യുന്നും ലഭിക്കുന്ന ഏതൊക്കെയും 1
ഉൾപ്പെടെയുള്ളടട പ്രശ്നമുണ്ട്.

സൗക്ഷ്യം - B

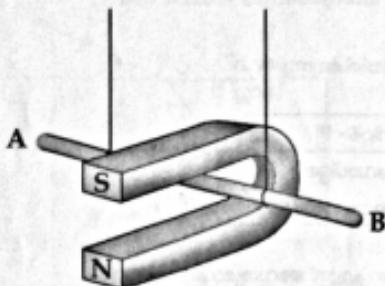
(എത്രക്കും 4 എഴുത്തിന് ഉള്ളഒരുപേരുണ്ട്. ഒരും ചോദ്യാംശിന്റെ 2 ഗ്രാമം വിൽക്കു.)

6. പ്രതിശോധകംമുള്ള ബന്ധനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സാമ്പിഡാക്കൽ പട്ടികക്കൂട്ടുത്തിയിരിക്കുന്നു.
പട്ടികക്കൂട്ടുത്തിയ ആസ്ഥാനിൽ സിനിയായ നിന്റെയിൽ പുനഃക്രമീകരിക്കുക.

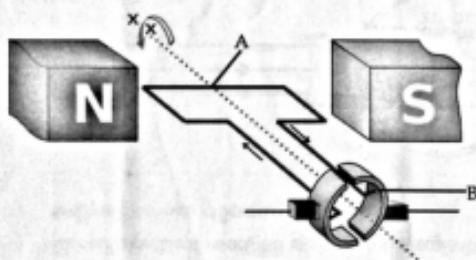
പട്ടികം മുണ്ടാക്കുന്ന ബന്ധന നിന്ന്	സഹി പ്രതിശോധകം	ഒരു പ്രതിശോധന മുണ്ടാക്കുന്ന ലഭിച്ച ബന്ധിത്	ഒരു പ്രതിശോധക അസ്ഥാനയുമുള്ള കാര്യം
	കുറയുന്നു	കുറവും	കുറവും
	കുറവും	വ്യത്യസ്തം	വ്യത്യസ്തം

7. ഒരു പ്രക്രിയൻ വൈദ്യുതിയാലും മാറ്റവും പാർപ്പിച്ചു നിന്റെ പ്രമാഘുണകളും 2
എഴുതുക.

8. AB എന്ന ചാലകം ചീതിയിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ ഒരു കാൻറിക് കണക്കായിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.



- (a) നിങ്ങൾ ചാലകത്തെ ഡ്യൂബാൾഡിലുടെ പുറക്കാളൻ ചലിപ്പിച്ചാൽ ഒരുദ്ദേശം ചെയ്യുന്നപ്രധാന എൻ്റർ മോഡിലായിരിക്കു ? 1
- (b) ഇതു ചാലകത്തിലുടെ ഒവേസ്റ്റി A യിൽ നിന്ന് B യിലേക്ക് (പവർപ്പിച്ചാൽ ചാലകത്തിലും ചലനിക്ഷേപിക്കു ?
(കാണാൻമാറ്റേ ഉള്ളിരിക്കുന്നു / കാണാൻമാറ്റേ പുറക്കാളൻ)
9. നിന്നുകയിരിക്കുന്ന DC മംഡലിന്റെ ഒവേപിതും നിരീക്കിക്കുക.



- (a) A, B എന്നിങ്ങനെ അക്ഷയാളമ്പ്രധാനിയാ അനുസരിക്കേ പെണ്ണുകൂടുക. 1
- (b) ഈ ഉപകരണത്തെ AC അനുസരിക്കി മാറ്റാൻ ഉദ്ദേശപരമായി എന്നതും മാറ്റാൻ വാഗ്ദാനം ചെയ്യുന്നതുണ്ടോ ? 1
10. ആകാശത്ത് നന്ദിപ്പിക്കുന്ന വിനിത്തിക്കൂടുന്നവി അംഗീകാരം കാണാം വിജേക്കിക്കുക. 2

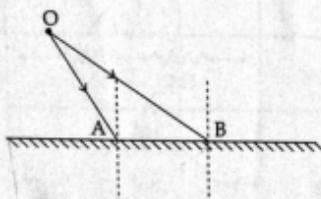
സൗക്യം - C

(എത്തെങ്കിലും 4 എല്ലാത്തിന് ഉത്തരവെച്ചുതുക. കാരണ ചൊല്ലുന്നതിനും 3 സ്കോർ വരുതോ.)

11. ഒണ്ടു ഫീറ്റുകളുടെ പിവറണ്ടൾ ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

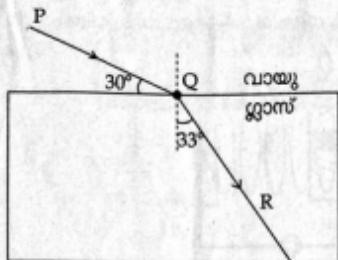
ഫീറ്റ് - A	ഫീറ്റ് - B
പ്രവർത്തന വോൾട്ടേജ് : 230 V	പ്രവർത്തന വോൾട്ടേജ് : 230 V
പ്രതിഘടനയം : 690 Ω	പ്രതിഘടനയം : 460 Ω

- (a) എൽ ഫീറ്ററിനാണ് ഉയർന്ന ആവിധിരജൂളും ഫ്യൂസ് ആവശ്യമായി വരുന്നത് ? 1
- (b) തന്നിൻകുന്ന ഫീറ്റുകൾ അവയുടെ പ്രവർത്തന വോൾട്ടേജിൽ 5 മിനിമ് പ്രവർത്തനപ്രകാശിക്കാൻ കൂടുതലായി ചുടാവുന്നത് എത്രായിരിക്കും ? കാരണം പിശീകരിക്കുക. 2
12. 'O' എന്ന വന്തുവിൽ നിന്നും OA, OB എന്നീ പ്രകാശ സംഖ്യകൾ ഒരു സമയത്ത് രംപ്പണ്ടാണെന്നിലേക്ക് ചരിഞ്ഞ് പരിക്കുന്നതാണ് പാര്ശ്വിക്കിഴുവിക്കുന്നത്.



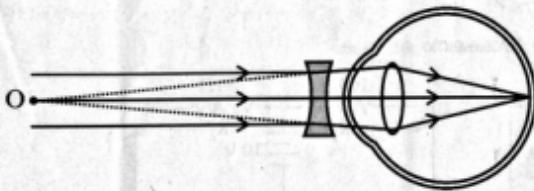
- (a) പ്രതിഭിംബ രൂപിക്കണമ്പണിക്കു അവാച്ചിൽ വരുയ്ക്കുക. 2
- (b) ഈ രംപ്പണ്ടാണിൽ രൂപിക്കുത്തമാകുന്ന പ്രതിഭിംബങ്ങിൽ എത്തെങ്കിലും ഒരു സവിശേഷതകൾ എഴുതുക. 1

13. கூடுப்பகாச கிராமம் வாயுபிலி நினைவு மூலம் மூவிலக்கு சுற்றின் பதிக்குழங்கான பிரதிகாலிப்பிள்ளைகள்.



- (a) പതനംകൊണ്ട് എറുമയോഗ് കണ്ണുപിടിക്കുവെക്ക്.
 (b) വായ്യവിൽ നിന്നും ദ്രാവിഡലൈൻ പ്രകാശം കടക്കുമ്പോൾ പതനം കോൺസൈനക്കൊണ്ട് അപേക്ഷിക്കുന്ന കോൺസൈന എരുമയോഗാണ് ?
 (c) തന്മരിക്കുന്ന ദ്രാവിഡലൈൻ അപേക്ഷിക്കുന്നതാകും കണക്കാക്കുന്നത് എങ്ങനെ ? (മണിത് നിർമ്മിച്ചാണ് ആവശ്യമല്ല)

14. അനുഭവാദ്യമായ ഫോകസ് ഘൃഷണം കൂടിയ ഒരു ലബർഗ് ഓപ്പയോഗിച്ച് കള്ളികൾ ഒരു സ്വന്ത പരിഹരിക്കുന്ന പിധാനം ചിത്രീകരിക്കുന്നു.



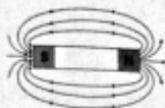
- (a) கண்ணிட்டு பூரிந்த எடுத்தால் எழுப்பும்.
 (b) ஒரு பூரிந்தயூன்களையும் ஒன்ற் காலனையில் எழுப்புக்.
 (c) ஒரு பூரிந்த பளிச்சிக்குரூனின் கொள்கைவே எல்லாவிட்டு யான் என்று ?

15. - (a) 2020 மார்ச் வரை காலாவயியையும் கூட எடுங்.பி.கி. ஸிலிங்கின் ஹத் எடுத்தாலென்றால் வேலைப்படியிலிருக்குமான் ?
 (b) எடுங்.பி.கி. வாங்கமுறைப் புதும் ஒருவகூப்பான் அப்கடனை கரிவாக்கான் குப்பிக்களை நன்றாக கீழ்க்கண்டுபட்டுக் கூட எழுப்புக்.

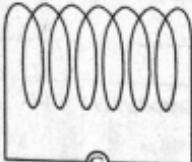
സൗക്യൻ - D

(എത്തെങ്കിലും 4 എളുത്തിന് ഉണ്ടാക്കുന്ന മധ്യത്തുകൂട് ഓരോ ചോദ്യത്തിന്റെ 4 സ്വീകാർ പിതാം.)

16. കാനകപും കമ്പിച്ചുമുള്ളും ഇപായാൾച്ചു് നടന്നിയ പരിക്ഷണാശിലെ രണ്ട് ഘട്ടങ്ങളാണ് ചുവാട് പിതാംകൾച്ചും കമ്പിച്ചുമുള്ളും ചുവാട് പിതാം - A കാനകത്തിലെ നിഖല ഘട്ടത്തെയും പിതാം - B ചലനാല്പൂർജ്ജതെയും സൂചിപ്പിക്കുന്നു)

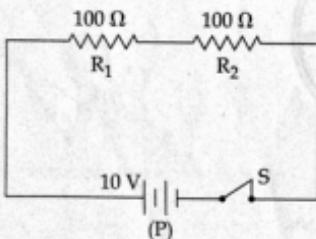


പിതാം - A

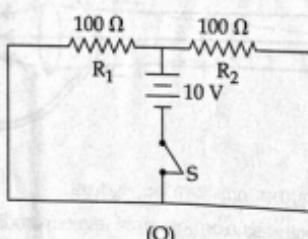


പിതാം - B

- (a) ഇവയിൽ എത്ര ഘട്ടത്തിലായിരിക്കും ഗാർഡനാഫീറ്റ് സൂചി ചലിക്കുന്നത് ? 1
 (b) ഗാർഡനാഫീറ്റ് സൂചി ചലിക്കാനുള്ള കാണം ഗാർഡ് തരു സഹിത വിശദിക്കിക്കുക. 2
 (c) പ്രതിപാദിച്ച ഗാർഡ് തരുത്തിനും അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രവർഷിക്കുന്ന രണ്ട് ഇപക്രണണങ്ങളുടെ പേരുണ്ടും. 1
 17. താഴെ തന്ത്രികവും പ്രതികാസംഭവിക്കുന്ന കാണംമായ ഗാർഡ് വിശദിക്കാണം എഴുതുക.
 (a) മണ്ണുള്ള പ്രബന്ധനയിൽ സൂച്ചപ്രകാശങ്ങൾക്ക് പാത ദൃശ്യമായി. 1
 (b) വെഗ്രത്തിൽ കുക്കിയപ്പോൾ സൂച്ചകൾക്ക് വശിശ പദ്ധതം വെള്ളുന്നിരത്തിൽ ദൃശ്യമായി. 1
 (c) ഉദയാന്പത്തിയഞ്ചാലിൽ സൂച്ചകൾക്ക് നിരം ചുവപ്പായി കാണപ്പെടുന്നു. 1
 (d) ഒരു വൃക്ഷത്തിനും ഒക്കലെയുള്ള വാദ്യം സാമ്പത്തികമായും വ്യക്തമായി കാണാൻ കഴിയുന്നു. 1
 18. സാർക്കിയിരിക്കുന്ന സാർക്കിട്ടുകൾ പിശകലെനം ചെയ്യുക.



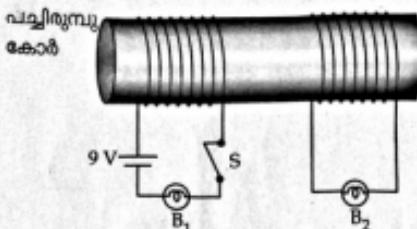
(P)



(Q)

- (a) എത്ര സാർക്കിട്ടിൽ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന പ്രതിശോധകങ്ങൾക്കാണ് തുല്യ വോൾട്ടു ലഭ്യമാകുന്നത് ? 1
 (b) സാർക്കിട്ട് (P) യിലെ പ്രതിശോധകം R_2 വിന് ലഭ്യമാക്കുന്ന വോൾട്ടു കണക്കാക്കുക. 1
 (c) സാർക്കിയിരിക്കുന്ന രണ്ട് സാർക്കിട്ടുകളിലും തുല്യ സമയം ചെവല്ലുതി പ്രവർഷിക്കുന്നുവെങ്കിൽ, എത്ര സാർക്കിട്ടിലായിരിക്കും കൂടുതൽ താപം ഉണ്ടാക്കിപ്പിക്കുപ്പുകൂടും ? വിശദിക്കിക്കുക. 2

19. പിന്നും നിരീക്ഷിച്ച് പ്രവായുജൻകൾ തുണം എഴുത്തുകൾ
 B_1, B_2 എന്നാൽ ഒരേപോലെയുള്ള ബഹിബലകളാണ്.



- (a) സാമ്പിക്കിട്ടിൽ പ്രകാശിക്കുന്ന ബഹിബല എന്ത് ? 1
- (b) സാമ്പിക്കിട്ടിലെ DC വാസ്തവിക്കുന്ന മാറ്റീ സമാന പ്രവായുജന്തയിലുള്ള AC വാസ്തവിക്കുന്ന ബഹിബലകളുടെ പ്രവായുജന്തയിൽ എന്നും മാറ്റണമെന്ന് നിരീക്ഷിക്കുന്നത് ? മാറ്റണമെന്നുള്ള കാരണം വിശദിക്കിക്കുക. 3
20. ലൈറ്റിന്റെ കലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചുവാട് നാട്ടിവിനിക്കുന്ന ആദ്യങ്ങൾ വിശദിക്കിക്കുക. 1
- (a) പ്രകാശിക്കാ കേരളം 1
- (b) വാക്കന്ത കേരളം 1
- (c) കൊണ്ണിവെക്കാൻ ലൈറ്റിന്റെ മുഖ ഫോകസാർ 1
- (d) കൊണ്ണിങ്കുവ് ലൈറ്റിന്റെ ഫോകസാർ വും 1