

CAREERS360

**KERALA SSLC
PHYSICS
(MALAYALAM
MEDIUM)
QUESTION PAPER**

2020

Sl. No.

SSLC EXAMINATION, MARCH - 2020

PHYSICS

(Malayalam)

Time : 1½ Hours

Total Score : 40

നിർദ്ദേശങ്ങൾ :

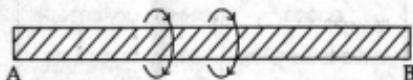
- എല്ലാത്തെ 15 വിനിക്ക് സമാധാനം നൽകണം. ഈ സമയത്ത് ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ച് മനസ്സിലാക്കണം.
- നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കുന്നാണിച്ച് ഉള്ളംഗം എഴുതുക.
- ചോദ്യങ്ങൾക്ക് സങ്കേതം പരിശീലിച്ച് ഉള്ളംഗമാക്കുക.

Score

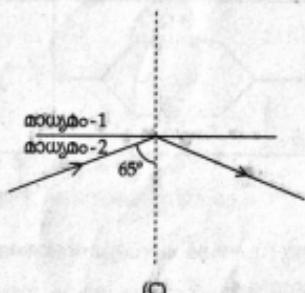
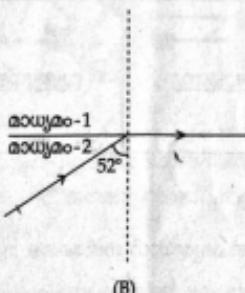
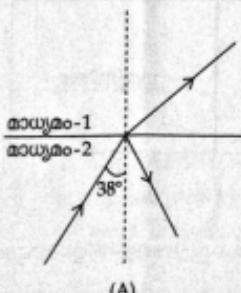
സൗകര്യം - A

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

- കു കോൺവെക്ഷൻ അപ്പുണ്ടാക്കി വരുത്താം എം. 24 സെ.മീ. എം. ഈ അപ്പുണ്ടാക്കി മോക്കാൻ മുൻ എഴുതു ?
(24 cm, 6 cm, 12 cm, 3 cm) 1
- AB എന്ന ചാലകത്തിലൂടെ വൈദ്യുതി പ്രവഹിക്കുമ്പോൾ മുപ്പെട്ടുനാക്കാനുള്ള കാരണിക്ക മണ്ണാലത്തിലെ തിര ചിത്രങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു. മാക്സ് വൈദ്യുതി വായംപിരി സെക്കു നിയമങ്ങൾക്ക് അടിസ്ഥാനമാക്കി ചാലകത്തിലെ വൈദ്യുതി പ്രവാഹം തിര എഴുതുക. 1



- ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ചിത്രങ്ങളിൽ മാധ്യമത്തിലെ കിട്ടകൾ കൂണം സൂചിപ്പിക്കുന്നത് എന്ത് ? 1



4. സ്വാദുപരിഭ്രംബിന്റെ വിശ്ലേഷണം നാജിയിലെ വർഷാംശം വിവരിച്ച ക്രമത്തിൽ എഴുതിയിരിക്കുന്നു 1
സാമ്യാധ കുമം ഒന്നാംശാംകുണ്ഠ എഴുതുക.

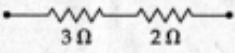
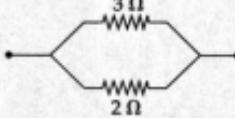
- നീല, വയലറ്റ്, പച്ച, ചുവപ്പ്
- വയലറ്റ്, നീല, മഞ്ഞ, ചുവപ്പ്
- വയലറ്റ്, മഞ്ഞ, നീല, പച്ച
- പച്ച, മഞ്ഞ, ഓറഞ്ച്, നീല

5. കാലിക്കറിയ വായുപിണ്ടി അസംഗാന്ധിക്കുന്നിൽ അപരം ചെയ്യുന്നുവാൽ ലഭിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും 1
ഒഴ്വ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക.

സൗക്ഷ്യം - B

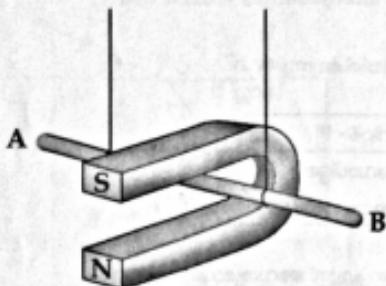
(എത്രെങ്കിലും 4 എഴുതാൻ ഉള്ളഭ്രംബം ഉണ്ട്. ഒരു പോരുന്നിനും 2 ഗുണകം വിത്ത്.)

6. പ്രതിശോധകങ്ങളുടെ ബന്ധനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സാമ്പത്തികതകൾ പട്ടികപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. 1
പട്ടികപ്പെടുത്തുന്ന ആസ്ഥാനത്ത് സാമ്യാധ നിന്റെ പുനരുദ്ധരിക്കാക്കുക.

പ്രതിശോധകങ്ങളുടെ ബന്ധന നിണി	സഹായ പ്രതിശോധ	ഒരു പ്രതിശോധനിനും ഉൾപ്പെടെ ബന്ധിച്ച വായ്പ്	ഒരു പ്രതിശോധക ഞിലുടയ്യുമ്പുള്ള കാര്യം
	കൂദാശയും	തൃജ്യം	തൃജ്യം
	കൂദാശയും	വ്യത്യസ്തം	വ്യത്യസ്തം

7. ഒരു പ്രക്രിയ വൈദ്യുതിയാലും മാറ്റവും പാമ പുനരുദ്ധരിക്കാൻ ഒന്നായും 2
എഴുതുക.

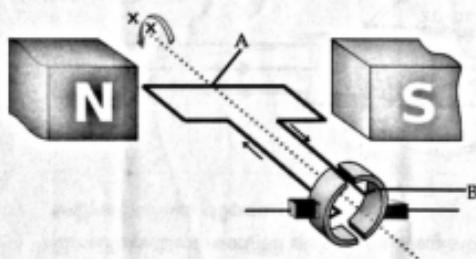
8. AB എന്ന ചാലകം ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ ഒരു കാന്തിക ശാമ്പാളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.



(a) നിഃവിശ്വാസി ചാലകത്തെ ധ്യാനിക്കുന്നു പുംഖാളൻ ചലിപ്പിച്ചുവാൻ ശ്രമിക്കുന്നു എന്നും ചെയ്യുന്നപ്രയത്നം എൻ്റെ മുൻവിലായിരിക്കുമോ ? 1

(b) ഇതു ചാലകത്തിലൂടെ ഒവേസ്യാർ A യിൽ നിന്ന് B യിലേക്ക് പ്രവഹിപ്പിച്ചുവാൻ ചാലകത്തിലൂടെ ചലനിക്രമിക്കുമോ ?
(കാണാൻമാറ്റേ ഇല്ലാതെന്ന് / കാണാൻമാറ്റേ പുംഖാളന്നു)

9. നിരീക്ഷയിൽക്കുന്ന DC മംഡളാർഡ് ഓവേപിനും നിരീക്ഷയിക്കുക.



(a) A, B എന്നിങ്ങനെ അക്ഷയാളമ്പ്രയത്നിയാണെന്നുണ്ടെന്നു പറയുമുക്. 1

(b) ഈ ഉപകരണത്തെ AC അനുസരിച്ചിട്ട് മാറ്റുന്ന ഭാട്ടനാപരമായി എന്നെന്നും മാറ്റുന്നത് പബ്ലിക്കേഷൻമാരാണോ ? 1

10. ആകാശത്ത് നന്ദിപ്പിക്കുന്ന വിനിത്തിക്കൂട്ടുപ്പരാശ്രാംഖി അംഗീകാരം കാണാം വിശദിക്കുമുക്. 2

സൗക്യം - C

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

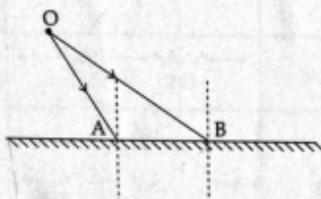
11. ഒണ്ടു ഫീറ്റുകളുടെ പിവറണ്ടൾ ചുവടെ നിർക്കിയിരിക്കുന്നു.

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

(a) എൽക്ട്രിനാംഗം ഉയർന്ന ആവിധിരജ്ജൂളും ഫ്യൂസ് ആവശ്യമായി വരുന്നത് ? 1

(b) തന്നിൻകുന്ന ഫീറ്റുകൾ സാവധ്യത പ്രവർത്തന വോൾട്ടേജിൽ 5 മിനിമൽ പ്രവർത്തനപ്രിഷ്ടാൾ കൂടുതലായി ചുടാവുന്നത് എത്രായിരിക്കും ? കാരണം പിശീകരിക്കുക. 2

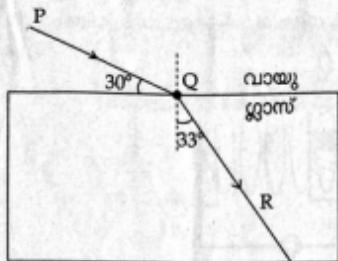
12. 'O' എന്ന വന്തുവിൽ നിന്നും OA, OB എന്നീ പ്രകാശ സംഖ്യകൾ ഒരു സമയത്ത് രംപ്പണ്ടാണിലേക്ക് ചരിഞ്ഞ് പാരിക്കുന്നതാണ് പാരിക്കിട്ടിക്കുന്നത്.



(a) പ്രതിഖിംബ രൂപിക്കണമ്പണില്ലെങ്കിൽ അവാച്ചിൽ വരയ്ക്കുക. 2

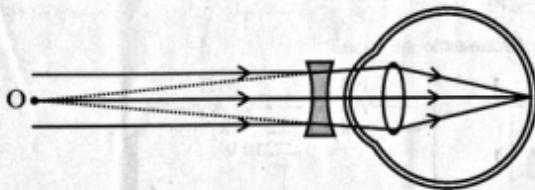
(b) ഈ രംപ്പണ്ടാണിൽ രൂപിക്കുത്തമാകുന്ന പ്രതിഖിംബങ്ങില്ലെങ്കിൽ എത്തെങ്കിലും ഒരു സാമ്പത്തികകൾ എഴുതുക.

13. ஒரு பிரகாச கிளை வாயுவில் நிரையும் டூாஸ் டூாவிலேகள் சுறின்த பனிக்குள்ளான் பிழிக்ரிசூதிக்குள்ளது.



(a) பதங்கக்காளி எழுதுவேயார் களைப்பிக்கவூக். 1
 (b) வாயுவில் நிரையும் டூாஸிலேகள் பிரகாச கிளைகளை வாயு கோளிகளை விட வேண்டுமா? 1
 (c) தெளிவிக்குள் டூாஸ் டூாவிலே ஈபவாள்ளங்கூட களைக்காமல்கூனாது எழுதுவே? (நெரிக நிலம்வாணி ஆவசூழ்நிலை) 1

14. அனுஷேஷனமாய மூக்களை வூர்த்தைக் கூடிய கூடு விலாஸ் ஓப்புக்காயிடீ' கல்லிலேறி ஒரு நூற்று பனிவளிக்குள் வியங்கள் பிழுத்தனன்.



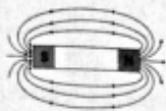
(a) கல்லிலேறி நூற்று எழுதையார். 1
 (b) ஒரு நூற்றுக்காலமாக நூற்று காலன்னை எழுத்தூக். 1
 (c) ஒரு நூற்று பனிவளிக்குள்ளில் கோளிக்கூப் பிலாஸிலேறி யானம் எழுனா? 1

15. (a) 2020 மாசிடீ' வரை காலாவயியியும் கரு எனில்.பி.ஐ. ஸிலிங்கின் ஹத் எண்ணெயையிலிக்குா வேவெப்புக்குணியிலிக்குள்ளது? 1
 (b) எனில்.பி.ஐ. வாதக்கூறுமிடு வுலம் ஒள்ளுக்குறா ஈபக்கன்னில் ஒரிவாக்கன் துவரிக்களை நோக் குநிக்குறுத்துக்கள் எழுத்தூக். 2

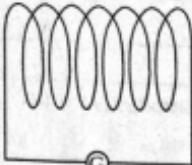
സൗക്യൻ - D

(എത്തെങ്കിലും 4 എണ്ണത്തിന് ഉണ്ടാക്കുന്ന മാറ്റുമുക. ഓണം ചോദ്യത്തിന്റെ 4 സ്വീകാർ വിത്തം.)

16. കാനകപും കമ്പിച്ചുമുള്ളും ഉപാധാനിച്ചു് നടത്തിയ പരിക്ഷണാശില റണ്ട് ഘട്ടങ്ങളാണ് ചുവാട് പിത്തികൾക്കിൽക്കുന്നത്. (വിത്തം - A കാനകത്തിലെ നിശ്ചാര ഘട്ടത്തെന്നും വിത്തം - B ചലനാല്പുത്തണ്ണും സൂചിപ്പിക്കുന്നു)

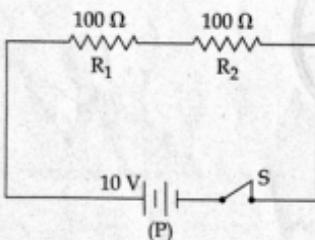


ചിത്രം - A

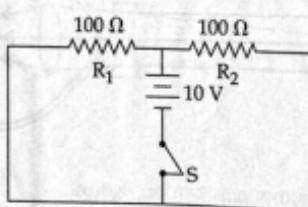


ചിത്രം - B

(a) ഇവയിൽ എത്ര ഘട്ടത്തിലായിരിക്കും ഗാൽവാമീറ്റർ സൂചി ചാൽക്കുന്നത് ? 1
 (b) ഗാൽവാമീറ്റർ സൂചി ചാൽക്കാനുള്ള കാണം അംഗീകരിക്കുന്നതു നാശിക്കാനും വിശദിക്കിക്കുക. 2
 (c) പ്രതിപാദിച്ച ശാസ്ത്ര തന്ത്രങ്ങിലെ അടിസ്ഥാനങ്ങൾ പ്രവർത്തിക്കുന്ന റണ്ട് ഉപകരണങ്ങളുടെ പേരുണ്ടുമെന്ന്. 1
 17. താഴെ തന്ത്രികക്കുന്ന പ്രതിക്രിയാശാലകൾക്ക് കാണംമായ ശാസ്ത്രിയ വിശദിക്കാണം എഴുതുക.
 (a) മണ്ണയുള്ള പ്രാണിക്കണ്ണിൽ സൂച്ചപ്പകാശങ്ങൾക്ക് പാത ദൃശ്യമായി. 1
 (b) വെള്ളത്തിൽ കടക്കിയപ്പോൾ സൂച്ചകൾക്ക് വശിശ്വാസ പാപം വെള്ളനിറത്തിൽ ദൃശ്യമായി. 1
 (c) മുഡാന്തമയംബള്ളിൽ സൂച്ചകൾ നിരം ചുവപ്പായി കാണപ്പെടുന്നു. 1
 (d) കാലു വൃഷ്ടികൾ അക്കാലയുള്ള വസ്തുക്കളെന്നും ശാഖാനാളും വസ്തുക്കളെന്നും വ്യക്തമായി കാണാൻ കഴിയുന്നു. 1
 18. സാർക്കിയിൽക്കുന്ന സാർക്കിട്ടുകൾ വിശകലനം ചെയ്യുക.



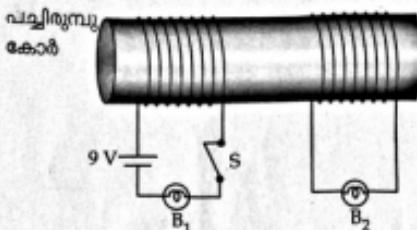
(P)



(Q)

(a) എത്ര സാർക്കിട്ടിൽ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന പ്രതിശോധകങ്ങൾക്കാണ് തുല്യ വോൾട്ടു ലഭ്യമാകുന്നത് ? 1
 (b) സാർക്കിട്ട് (P) യിലെ പ്രതിശോധകം R_2 പിന്ന് ലഭ്യമാക്കുന്ന വോൾട്ടു കണക്കാക്കുക. 1
 (c) സാർക്കിയിൽക്കുന്ന റണ്ട് സാർക്കിട്ടുകളിലുണ്ടെന്നും 5 മിനിട്ട് സമയം ചെവല്ലുതി പ്രവർത്തിക്കുന്നുവെങ്കിൽ, എത്ര സാർക്കിട്ടൊന്നായിരിക്കും കൂടുതൽ താപം ഉണ്ടാക്കിപ്പാലുകുന്നത് ? വിശദിക്കിക്കുക. 2

19. പിംഗം നിർക്കുന്നതു് പ്രവായും അംഗീകാരം ലഭിച്ചും എഴുതുന്നു.
 B_1, B_2 എന്നാണെങ്കിൽ പ്രവായുമുള്ള ബന്ധിപ്പുകളാണ്.



(a) സാമ്പിക്കിട്ടിൽ പ്രകാശിക്കുന്ന ബന്ധിപ്പ് എന്ത് ? 1
 (b) സാമ്പിക്കിട്ടിലെ DC വാസ്തവിക്കുന്ന എന്നാണെന്ന് പ്രവായുമുള്ള ബന്ധിപ്പുകളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ എന്നും മാറ്റം നിർക്കുന്നതു് ? മാറ്റം നിക്കുന്നതു് കാരണം വിശദിക്കിക്കുക. 3

20. ലൈറ്റിന്റുകൂടുതലുംായി ബന്ധപ്പെട്ട ചുവാട് നാട്ടിവിനിക്കുന്ന ആദയങ്ങൾ വിശദിക്കിക്കുക. 1
 (a) പ്രകാശിക്കാ കേന്ദ്രം 1
 (b) വാളിക്കാ കേന്ദ്രം 1
 (c) കൊണ്ടിവെക്സ് ലൈറ്റിന്റെ മുഖ്യ ഫോകസ് 1
 (d) കൊണ്ടിക്കോർ ലൈറ്റിന്റെ ഫോകസ് വും 1