

ANSWER KEY

SSLC EXAMINATION PHYSICS MARCH 2021

SSLC PHYSICS | ARUN.S.NAIR
DRG IN PHYSICS

SSLC EXAM KERALA

Physics English medium.

Total 34 questions

Maximum mark 40

Time 90 minutes

Q CODE : S1614

Kindly send me in the following number if you have noticed any mistake.

9747113838.

QUESTIONS 1 TO 8

1.ചുവപ്പ്

2.ഗാർഹ്യദ്വാരം

3.വീക്ഷണ സ്ഥിരത

4.-20CM

5.Liquified Natural Gas

6.L.P.G

7.പുർണ്ണാന്തരപതിപ്രതനം

8.2F നിലുറം

QUESTIONS 9 TO 20

9.a) വെദ്യുതോർജ്ജം → പ്രകാശോർജ്ജം

b) വെദ്യുതോർജ്ജം → ധാന്തികോർജ്ജം

10. a) ഹീറ്റിംഗ് കോയിൽ

b) നികോം

11. ഒരു ഉപകരണം കൂടുതലായി കുറന്ത് കടത്തി വിടുമ്പോഴാണ് ഓവർലോഡിംഗ് സംഭവിക്കുന്നത് എന്നാൽ ന്യൂട്ടൺ ഫാസ് വയറുകൾ തമ്മിൽ തട്ടി കുറന്ത് പ്രവഹിക്കുമ്പോഴാണ് ഷോർട്ട് സർക്കൂട്ട് നടക്കുന്നത്.

12. ചുറ്റുകളുടെ ഏണ്ണം കൂടുക
കുറന്ത് വർധിപ്പിക്കുക

13. A വോയിസ് കോയിൽ B സ്ഥിരകാന്തം

b) വോയിസ് കോയിലുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഡയർഫോം വോയിസ് കോയിൽ ചലിക്കുമ്പോൾ അതിനുസരിച്ചു കമ്പനം ചെയ്യുകയും ശബ്ദം കേൾക്കുകയും ചെയ്യുന്നു

14. വൈദ്യുതാലാതമേറ്റ് ആളുടെ മസിലുകൾ തിരുമ്പി ചുടാക്കിരക്കയോടും കൂട്ടാൻ ശ്രമിക്കുക.

കൃതിമ ശ്വാസോച്ചവാസം ആവശ്യമെങ്കിൽ നൽകുക

15 a) ചാലകവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കാന്തിക ഷ്ടൈക്സിൽ വ്യതിയാനം സംഭവിച്ചാൽ ചാലകത്തിൽ ഒരു ഔ.എം.എഫ് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു.

b) കോയിലിലുടെയുള്ള കാന്തിക പ്രവാഹത്തിലെ മാറ്റങ്ങൾ കാരണം ഒരു കോയിലിൽ ഒരു പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസം രൂപപ്പെടുന്നു. ഈ പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസം കാരണം വൈദ്യുതിപ്രവഹിക്കുന്നു.

16.a) 50°

b) പ്രകാശ പ്രതിപാദനത്തിൽ ഇവരണ്ടും തുല്യമായിരിക്കും

17 $u=30\text{cm}$ $v=-15\text{cm}$

$$f = uv/u+v \quad 450/-45 = -10\text{cm}$$

18. മായ്മം A

b) പ്രകാശ വേഗം കൂടിയ മായ്മത്തിന് സാന്നത കുറവായിരിക്കും ആയതിനാൽ പ്രകാശ രസ്മിലംബത്തിൽ നിന്നും അകന്നു നിൽക്കുന്നു, കോൺക്രീറ്റ് റണ്ടാമത്തെ മായ്മത്തെ അപേക്ഷിച്ചു കൂടുതൽ ആയിരിക്കും

19. ഉത്തരയുവം

b) വലതുകേക്കേ പെരുവിരൽ നിയമം

20.

QUESTIONS 21 TO 28

21. electric charge $Q =$ വൈദ്യുതി \times സമയം $Q=It$

$$2 \times 5 \times 60 = 600\text{C}$$

b) $R = V/I = 115 \text{ ohm}$

c) $P = IV = 460\text{W}$

22

a) 220ohm

b) 4ohm

23a) Power transformer or Step-up transformer

b) Distribution transformer or Step-down transformer

c) ദ്രോപ് അപ്പ് ട്രാൻസ്‌ഫോർമേറിൽ സൈക്കല്യറിയിൽ കനം കുറഞ്ഞ ചുറ്റുകൾ കാണുന്നു കൂടാതെ ചുറ്റുകളുടെ എണ്ണം



പ്രൈമറികോയിലിനെ അപേക്ഷിച്ചു കൂടുതൽ ആയിരിക്കും . റൈപ് ഡെണ്ടി ട്രാൻസ് ഫോർമേറിൽ സൊക്കൻഡാറിയിൽ കനം കൂടിയ ചുറ്റുകൾ കാണുന്നു കൂടാതെ ചുറ്റുകളുടെ എല്ലാം പ്രൈമറികോയിലിനെ അപേക്ഷിച്ചു കുറവ് ആയിരിക്കും .

24 A → AC generator B → Battery C → DC generator

b) Aയിൽ emf കൂടുകയും കുറയുകയും ചെയ്യുന്നു ദിശ മാറുന്നു B യിൽ emf ന്റെ അളവിലോ ഭിശക്കോ മാറ്റമില്ല

25.a) ഉശരിക്കണക്കിന് വർഷങ്ങൾ മണ്ണിനടിയിൽ പെടുപോയ സസ്യങ്ങളുടെയും ജനുകളുടെയും അവശിഷ്ടങ്ങളിൽ നിന്നാണ് ഫോസിൽ ഇന്ധനങ്ങൾ രൂപപ്പെടുന്നത്

b) കോർട്ടാർ , കോർഗ്ഗാസ്, കോക്സ്, അമോൺഡിയ.

26. സമന്വിത പ്രകാശം അതിന്റെ ഘടക വർണ്ണങ്ങളായി മാറുന്ന പ്രതിഭാസമാണ് പ്രകീർണ്ണനം

b) ജലകണികയിലേക്കു കടക്കുമ്പോൾ പ്രകീർണ്ണനം നടക്കുന്നു. ശേഷം ജലകണികക്കുള്ളിൽ പൂർണ്ണാന്തര പ്രതിപതനം, തിരിച്ചു അന്തരീക്ഷ വായുവിലേക്ക് കടക്കുമ്പോൾ അപവർത്തനം എന്നിവ നടക്കുന്നു

27a) ഒരു മാധ്യമത്തിൽ നിന്നും വായുവിലേക്ക് കടക്കുന്ന പ്രകാശരംഭമിക്ക് അപവർത്തനം നടക്കുകയും അപവർത്തന കോണ് 90° ആകുകയും ചെയ്താൽ

b) മാധ്യമത്തിലെ പതനകോണ് ക്രിട്ടിക്കൽ കോണ് എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു പ്രകാശ രംഭമി അതെ മാധ്യമത്തിലേക്കു പൂർണ്ണാന്തര പ്രതിപതനം സംഭവിച്ചു തിരിച്ചു പോരുന്നു

28.a) പ്രതിബിംബം തലകിഴായതാണ്

b) വസ്തുവിന്റെയും പ്രതിബിംബത്തിന്റെയും വലുപ്പങ്ങൾ തമിലുള്ള അനുപാതമാണ് ആവർധനം
c) കോൺകേവ്

Questions 29 to 34

29a) DC ജനറേറ്റർ

b) വൈദ്യുതകാന്തിക പ്രേരണം

c) AC

d) ആർമേച്ചറിൽ രൂപപ്പെടുന്ന വൈദ്യുതിയെ പുറതേതയ്ക്കുള്ള സർക്കൂട്ടിലേക്ക് ഓരോ ഭിശയിൽ



എത്തിക്കാൻ വേണ്ടിയാണ് സ്ലിറ്റ് റിംഗ് കമ്പ്യൂട്ടേറൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

30 a) രണ്ടാമതെത്ത സർക്കൂട്ടിൽ

a)രണ്ടു സർക്കൂട്ടിലും

c)ഉണ്ടാകും,രണ്ടാമതെത്തതിൽ സൗഖ്യ ഹംബക്ഷൻ തുടർച്ചയായിനടക്കുന്നതിനാൽ ബർബിന്റെ പ്രകാശ തീവ്രത കുറയുന്നു

31.

a) വസ്തുവിന്റെ അരെത വശത്തു മാണിഫേയിൽ ഭ്രാഹ്മ

b) വസ്തു അനന്തതയിൽ ആയിരിക്കുന്നോൾ ചെറിയ തലകീഴായ ധമാർത്ഥ പ്രതിബിംബം ലഭിക്കുന്നു

F നും $2F$ നും ഇടയിലാകുന്നോൾ $2F$ അപ്പുറത്തായി തലകീഴായ വലിയ പ്രതിബിംബം ലഭിക്കുന്നു.

32. 115ohm

$$\text{b)} \quad V/R = 230/115 = 2\text{A}$$

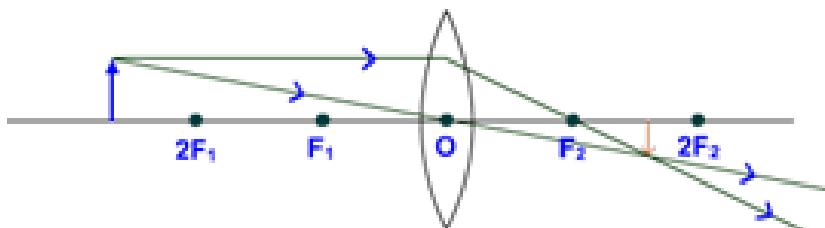
$$\text{c)} \quad H=I^2Rt = 4 \times 100 \times 600 = \underline{\underline{240000\text{J}}}$$

33. ഓവർ ലോഡിംഗ് ഷോർട്ട് സർക്കൂട്ട് എന്നിവയിൽ നിന്നും സർക്കൂട്ടിനെയും ഉപകരണങ്ങളെയും സംരക്ഷിക്കുക.

b) ഉയർന്ന പ്രതിരോധം താഴ്ന്ന ദ്രവണാകം

c) അഗ്രങ്ങൾ പൂളിന്റെ സ്ക്രൂവിൽ ദ്രൂഡമായി ബന്ധിപ്പിക്കുക വയർ പുറതേക്കു തള്ളി നികാതെ ശ്രദ്ധിക്കുക

34.



(പ്രതിബിംബം Fനും $2F$ നും ഇടയിൽ
ധമാർത്ഥം
വസ്തുവിനേക്കാൾ ചെറുത്



