Focus Area Based

T - 07

SSLC Top Test Series

Physics

Std. 10

Type - A Answer Key

1 വോൾട്ട് നിർവചനം
Definition of 1 volt 1 1

2 വലതു കൈ പെരുവിരൽ നിയമം
Right hand thumb rule 1 1

3 ചാലക ചുറ്റുകളുടെ എണ്ണം കാന്തത്തിന്റെ ശക്തിവേഗം (any 2)
No of coilsStrength of magnetSpeed (any 2) ½ x 2 1

4 30° 1 1

5 $H = I^2Rt$
= 2x2x100x300
=12 00 00 J ½½1 2

6 വൈദ്യുത പ്രവാഹം വിപരീത ദിശയിലാക്കുകകാന്തം വിപരീത രീതിയിൽ വയ്ക്കുക
Reverse the currentReverse the magnet 11 2

7 സൂചി ഒരു വശത്തേക്ക് വിഭ്രംശിച്ച് അനങ്ങാതെ നിൽക്കുംസെർക്കീട്ടിൽ ഡിസി ആയതിനാൽ
The needle deflects in one direction and remains thereSince there is DC in the circuit 11 2

8 n = 360 / è – 1
= 360 /60 – 1
= 6-1
= 5 ½ x 4 2

9 വൈദ്യുതോർജം പ്രകാശോർജ്ജമായി മാറും
Electrical energy into light energy 1 2

10 f = uv/ (u+v)
=-15 x -10 / (-15+-10)
= 150 / -25
= - 6 1½½1 3

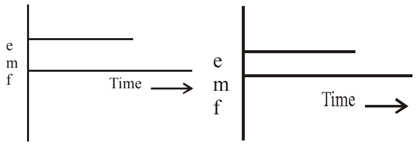
11 എസി പ്രൈമറിയിൽ നൽകുന്നു വൈദ്യുതിയുടെ ദിശയും പരിമ ണവും മാറി ക്കൊണ്ടേയിരിക്കുന്നു തുടർച്ചയായി ഫ്ളക്സ് വ്യതി യാനംഎല്ലാ കോയിലുകൾക്കും ഫ്ളക്സ് വ്യതിയാനം അനുഭവ പ്പെടുന്നുകോയിലുകളിൽ emf പ്രേരിതമാകുന്നു.
Vs= Ns x e AC is given to primaryBoth magnitude and direction of AC changesContinuous change in fluxAll coils experiences flux change Emf is induced in coils
Vs= Ns x e ½ x 6 3

12 എല്ലാ പ്രതിരോധകങ്ങളിലും ഒരേ കറന്റ്സഫല പ്രതിരോധം കൂടുന്നു വോൾട്ടേജ് പങ്കു വയ്ക്കപ്പെടുന്നു തുടങ്ങിയവ
The same current in all resistors
Effective resistance increases
Voltage is shared etc 1x3 3

Type - B

1 കറന്റ്, പ്രതിരോധം തുടങ്ങിയവ
Current, resistance etc.

2 വൈദ്യുത കാന്തം
electromagnet

3


4 ജനറേറ്റർ Generator

5 P = VI
60 = 240 x I
I = 60 / 240
= 0.25 A

6 താൽക്കാലിക കാന്തം, ധ്രുവത അനായാസേന മാറ്റംശക്തി നന്നായി വർദ്ധിപ്പിക്കാം തുടങ്ങിയവ any 2
TemporaryPolarity can easily be changedStrength can be increased to a great extent etc any 2

7 പരമാവധി പോസിറ്റീവ് പരമാവധി നെഗറ്റീവ് Maximum positive Maximum negative

8 a) ബൾബ് കത്തി അണയുംb) ബൾബ് പ്രകാശിക്കില്ലa) bulb glows and is put offb) bulb will not glow

9 ഉയർന്ന റെസിസ്റ്റിവിറ്റിഉയർന്ന ദ്രവണാങ്കം തുടങ്ങിയവ High resistivityHigh melting point

10 ചിത്രം പൂർത്തിയാക്കാൻ
ചെറുതായത്
യാഥാർത്ഥവും നിവർന്നതും
Completing the diagram
Diminished
Real inverted

11 u = -90 cm, v = -60 cm
f = uv/ (u+v)
= -90 x -60 / (-90+-60)
= 90 x 60 / -150
= -36 cm

12 a) ഇല്ല
b) ഡിസിയുടെ അളവോ ദിശയോ മാറുന്നില്ല ധ്രുവത മാറുന്നില്ല ഫ്ളക്സ് നിശ്ചലംഫ്ളക്സ് വ്യതിയാനമില്ലemf പ്രേരണം ചെയ്യപ്പെടുന്നില്ല
a) No
b) The magnitude and direction of DC will not changePolarity does not change Flux stationaryNo change in fluxEmf is not induced

Type - C

1 സെർക്കീട്ടിലൂടെ വൈദ്യുതി കടന്നുപോകുമ്പോൾ താപോർജം രൂപപ്പെടുന്ന പ്രവർത്തനം
The process by which heat is developed when current passes through a conductor 1 1

2 സൗത്ത് പോൾ
South pole 1 1

3 Vs/ Vp 1 1

4 കോൺകേവ്
concave 1 1

5 ഫ്യൂസ് വയറിന്റെ അഗ്രങ്ങൾ യഥാസ്ഥാനങ്ങളിൽ ദൃഢമായി ബന്ധിപ്പിക്കണം ഫ്യൂസ് വയർ കാരിയർ ബേസിൽ നിന്നും പുറത്തേക്ക് തള്ളി നിൽക്കരുത്The ends of the fuse wire should be tightly fixed at appropriate positionsThe fuse wire should not project out of the carrier 11 2

6 ABCD ആർമേച്ചർ R1and R2 സ്പ്ലിറ്റ് റിങ്ങുകൾ B1 and B2 ബ്രഷുകൾ N ഫീൽഡ് മാഗ്നെറ്റ്
ABCD armature R1and R2 split ringsB1 and B2 brushes N field magnet ½ x 4 2

7 മേക്ക്അപ് മിറർഷേവിങ് മിറർ തുടങ്ങിയവ
Make up mirrorShaving mirror etcetera 11 2

8 ചാലക ചുറ്റുകളുടെ എണ്ണം വർധിപ്പിക്കുക കറന്റ് വർധിപ്പിക്കുക പച്ചിരുമ്പ് കോർ ആയി ഉപയോഗിക്കുകകോറിന്റെ കനം വർധിപ്പിക്കുക
Increase the number of turnsIncrease the current
Use soft iron as coreIncrease its thickness ½ x 4 2

9 ഉയർന്ന ദ്രവണാങ്കംഉയർന്ന റെസിസ്റ്റിവിറ്റി തുയിടങ്ങിയവ
High melting pointHigh resistivity etcetera 11 2

10 യാഥാർത്ഥവും തലകീഴായതും വലുതായത്ചിത്രം പൂർത്തിയാക്കാൻ
Real, invertedmagnified completing diagram ½½2 3

11 a) നിർവചനം
b) {ടാൻസ്ഫോമർ
c) ഇല്ല
a) Definition
b) Transformer
c) No 1 x 3 3

12 $H = V^2t/R$
= 400 x 400 x 600 / 200
= 48 00 00 J
I = V/R
= 400 / 200
= 2 A ½ x 3 3