

Question code : 1722

**SSLC EXAMINATION, MARCH - 2017**

**PHYSICS**

(Malayalam)

ഉത്തരസ്വീക

1. \_\_\_\_\_ (1)



2. ഹാൻസ് ഫോമർ (1)

3. iii. അനിയിരുത ഫിഷൻ പ്രവർത്തനമാണ് ആറും ബോംബിൽ നടക്കുന്നത്. (1)

4. ii. മൂന്ന് ആർമേച്ചർ കോയിലുകളിലും ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന AC വ്യത്യസ്ത ഫോസിലായിരിക്കും. (1)

$$5. H = I^2 R t \quad J = (0.2)^2 \times 200 \times 5 \times 60 \quad J = 0.04 \times 200 \times 300 \quad J = 2400 \quad J \quad (2)$$

6.

a) ബാഞ്ചീകരണം (1)

b) മൺകൂൾജയിൽ സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്ന ജലം തണ്ടത്തിരിക്കും. (1)

7. \_\_\_\_\_ (3)

	A	B	C
(a)	CFL	മെർക്കറി ബാഞ്ചും അടങ്ങിയിരിക്കും	പ്രക്രതിക്ക് ഹാനികരം
(b)	LED	കുറവുള്ള പവർനഷ്ടും	താഴെ DC വോൾട്ടേജിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു.
(c)	ആർക്ക് ലാമ്പ്	കാർബൺ ദണ്ഡുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു.	ഉയർന്ന DC വോൾട്ടേജിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

8.

a) ചിത്രം i. പ്രകാശം, സാന്തൃത കുറവുള്ള മാധ്യമത്തിൽ നിന്നും കൂടിയ മാധ്യമത്തിലേക്ക് കടക്കുന്നോൾ ലാംബത്തോടുകൂടിയും, സാന്തൃത കൂടിയ മാധ്യമത്തിൽ നിന്നും കുറവുള്ള മാധ്യമത്തിലേക്ക് കടക്കുന്നോൾ ലാംബത്തിൽ നിന്നുകല്പക്കുയും ചെയ്യുന്നു.

വർഷം രാജിയുടെ അകം വകുൽ വയലറ്റും, പുറംവകുൽ ചുവപ്പുമാണ്. (2)

b) പ്രകാശ പ്രകീർണ്ണനം. (1)

9.

a) ഏപ്രമാറിയിൽ. (1)

ഏപ്രമാറിയിൽ താഴെ വോൾട്ടേജ് ആയതിനാൽ അവിടെ വൈദ്യുതപ്രവാഹതീരുത ഉയർന്നിരിക്കും. തന്മൂലം അത് താങ്ങിനിർത്താൻ കൈല്ലുള്ള വർഷം കൂടിയ കമ്പികൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. (1)

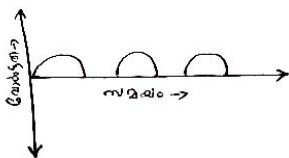
b) മൃച്ചത്ത് ഇൻഡക്ഷൻ (1)

10.

- a) പ്രണാദിത കമ്പനം (1)  
 b) മേശയുടെ സ്വാഭാവികാവൃത്തി, ട്യൂണിങ് ഫോർക്കിന്റെ സ്വാഭാവികാവൃത്തികൾ തുല്യമാക്കുന്നോൾ. (1)  
 c) സോണോമീറ്റർ (1)

11.

- a) ഡയോഡ് (1)  
 b) ഫോർവേർഡ് (1)  
 c) (1)



12.

- a) (1)

ഗ്രീൻ എന്റർജി	ബ്രൗൺ എന്റർജി
കാറ്റാടികൾ, സോളാർ സെല്ലുകൾ, ഫോറ്യോ ഇലക്ട്രിക് പവർ	നൃക്കിയൽ റിയാക്ടർ

- b) പ്രത്യേക ഇനങ്ങളും ഉഖ്യാതനുസ്ഥിതിൽ നിന്ന് പരിസരമലിനീകരണം ഉണ്ടാകാതെ നിർമ്മിക്കുന്ന ഉഖ്യാതമാണ് ഗ്രീൻ എന്റർജി. (1)

13.

- a) അനബദ്ധതരംഗം (1)  
 b) ആവൃത്തി  $f = 341 \text{ Hz}$ , തരംഗദൈർഘ്യം  $= 1 \text{ m}$  തരംഗവേഗം = ആവൃത്തി  $\times$  തരംഗദൈർഘ്യം  $V = 341 \text{ Hz} \times 1 \text{ m} = 341 \text{ m/s}$ . (2)

14.

- a) വോൾട്ടേജ് താഴെ, പവർ നഷ്ടം. (2)  
 b) സ്ലൂപ് അപ് ടാൻസ് ഫോമർ (1)  
 c) 230 V (1)

15. (A)

- a) അർഡാവയലറ്റ് (1)  
 b) ഇൻപ്രാറിഡ് - വിദ്യുതവസ്തുക്കളുടെ ഫോട്ടോ എടുക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

X- തരംഗം - എല്ലുകളുടെ കഷതം, വ്യവസായമേഖലയിൽ പെപ്പുകളുടെ വിള്ളൽ എന്നിവ അറിയുന്നതിന് സഹായിക്കുന്നു. (2)

അല്ലക്കിൽ

(B)

- a) X - പച്ച Y-- നീല (2)  
 b) ഇരുണ്ട നിറത്തിൽ (1)

16. (A)

a) ഒരു കിലോഗ്രാം മാസുള്ള ഒരു പദാർത്ഥത്തിന്റെ താപനില 1K വർഖിപ്പിക്കാനാവശ്യമായ താപത്തിന്റെ അളവാണ് ആ പദാർത്ഥത്തിന്റെ വിശിഷ്ടതാപധാരിത. (1)

b)  $J/kg K$  (1)

c)  $Q = mc\theta, c = Q/m\theta = 420000 J/(10kg \times 20 K) = 420000/200 J/kgK = 2100 J/kgK$  (2)

#### അലേക്കിൽ

(B)

a) ഒരു കിലോഗ്രാം വരവിലൂടെ ഓവനാക്കത്തിൽവെച്ച് താപനിലയിൽ വ്യത്യാസമില്ലാതെ പൂർണ്ണമായും ഉറവകമായി മാറാൻ സ്പീകരിക്കുന്ന താപത്തിന്റെ അളവാണ് അതിന്റെ

ഉപീകരണ ലീനതാപം (1)

b)  $J/kg$  (1)

c)  $Q = mL_f = 5kg \times 335 \times 10^3 J/kg = 1675 \times 10^3 J$  (2)

#### തയ്യാറാക്കിയത്

ശ്രീകമാർ.വി. ശ്രീ വിദ്യാ ഷൈഖസ്ഥർ, എരുതേപ്പതി.

