

Back

1998 March PHYSICS

Time : 2 hours

marks : 50

[1 മുതൽ 8 വരെ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ബ്രാക്കറ്റിൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ള ഉത്തരങ്ങളിൽ നിന്നും ഏറ്റവും ഉചിതമായവ തിരഞ്ഞെടുത്ത് ചോദ്യനമ്പരിനു നേരെ എഴുതുക.]

1. ഒരു വെള്ള പേപ്പർ ഒരു ഇരുട്ടു മുറിയിൽ നീലപ്രകാശത്തിൽ നോക്കിയാൽ ..... ആയി കാണപ്പെടുന്നു. 1/2  
[ വെള്ള; കറുപ്പ്; നീല; മഞ്ഞ ]  
ഉത്തരം
2. ഒരു ഫോട്ടോണിന്റെ ഊർജ്ജം അതിന്റെ ..... നേർ അനുപാതത്തിലായിരിക്കും. 1/2  
[ തരംഗദൈർഘ്യത്തിന്; ആവൃത്തിക്ക്; ആയതിക്ക്; പിണ്ഡത്തിന് ]  
ഉത്തരം
3. സൂര്യപ്രകാശത്തിന്റെ ..... മൂലകമാണ് മഴവില്ല് ഉണ്ടാകുന്നത്. 1/2  
[ വിസരണം; പ്രകീർണ്ണം; ഇൻറഫറൻസ്; ഡിഫ്രാക്ഷൻ ]  
ഉത്തരം
4. ഒരു സോളാർസെൽ സൗരോർജ്ജത്തെ ..... ആയി മാറ്റുന്നു. 1/2  
[ താപം; പ്രകാശം; വൈദ്യുതി; ഗതികോർജ്ജം ]  
ഉത്തരം
5. ഒരു ആൽഫാ - കണത്തിന്റെ ഉൽസർജ്ജനം മൂലം ഒരു ആറ്റത്തിന്റെ മാസ് നമ്പർ ..... കുറയുന്നു. 1/2  
[ ഒന്ന്; രണ്ട്; മൂന്ന്; നാല് ]  
ഉത്തരം
6. a.c. വോൾട്ടതയെ വ്യത്യാസപ്പെടുത്തുവാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഉപകരണമാണ്..... 1/2  
[ ഇൻഡക്ഷൻ കോയിൽ; ഡൈനമോ; ട്രാൻസ്ഫോർമർ; മോട്ടോർ ]  
ഉത്തരം
7. പ്രൊപ്പലന്റ്സ് എന്നു പറയുന്നത് ..... ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്രത്യേകതരം ഇന്ധനങ്ങളെയാണ്. 1/2

[ താപധ്രുവത്തിൽ; റിയാക്ടറിൽ; റോക്കറ്റിൽ; സോളാർ പാനലിൽ ]

ഉത്തരം

8. ഇന്ത്യയുടെ ആദ്യത്തെ അണു റിയാക്ടർ സ്ഥാപിച്ചത് ..... എന്ന സ്ഥലത്താണ്.  $\frac{1}{2}$

[ താരാപൂർ; കോട്ടാ; കല്പാക്കം; ട്രോംബേ ]

ഉത്തരം

[ 9 മുതൽ 14 വരെ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് പ്രസ്താവനകൾ ശരിയായി പൂർത്തിയാക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ വാക്കോ വാക്കുകളോ എഴുതുക ]

9. എല്ലാ വൈദ്യുത കാന്തിക തരംഗങ്ങളും ശൂന്യതയിൽ ..... m/s വേഗതയിൽ സഞ്ചരിക്കുന്നു.  $\frac{1}{2}$

ഉത്തരം

10. ഒരു വൈദ്യുത ഉപകരണം ഒരു സെക്കന്റിൽ ചെയ്യുന്ന പ്രവൃത്തിയെ അതിന്റെ ..... എന്നു പറയുന്നു.  $\frac{1}{2}$

ഉത്തരം

11. ഒരു ചലിക്കും ചുരുൾ മൈക്രോഫോൺ പ്രവർത്തിക്കുന്നത് ..... എന്ന തത്വം അനുസരിച്ചാണ്.  $\frac{1}{2}$

ഉത്തരം

12. അതിവേഗതയുള്ള ന്യൂട്രോണുകളുടെ വേഗത കുറയ്ക്കാൻ കഴിവുള്ള പദാർത്ഥത്തെ ..... എന്നു പറയുന്നു.  $\frac{1}{2}$

ഉത്തരം

13. റഡാർ എന്ന പദം റേഡിയോ, ഡിറ്റക്ഷൻ, ..... എന്നീ വാക്കുകളിൽ നിന്നുണ്ടായതാണ്.  $\frac{1}{2}$

ഉത്തരം

14. സൂര്യപ്രകാശത്തിലെ ..... കിരണങ്ങൾ ത്വക്കിന് ഇരുണ്ട നിറം ഉണ്ടാക്കുന്നു.  $\frac{1}{2}$

ഉത്തരം

15. B വിഭാഗത്തിൽ നിന്നും ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായവ തിരഞ്ഞെടുത്ത് A വിഭാഗത്തിലെ ഓരോന്നിനും നേരെ എഴുതുക. 3

**A**

- a. ഫോട്ടോൺ
- b. ആനോഡൈസേഷൻ
- c. വോയിസ് കോയിൽ
- d. അർദ്ധായുസ്സ്

**B**

- (i) ഓസിലേറ്റർ
- (ii) റിയാക്ടർ
- (iii) വൈദ്യുതവിശ്ലേഷണം
- (iv) ക്വാണ്ടം സിദ്ധാന്തം

- e. ബയോമാസ്
- f. ഡയോഡ്

- (v) റെക്ടിഫയർ
- (vi) ലൗഡ് സ്പീക്കർ
- (vii) ഇന്ധനം
- (viii) പെട്രോൾ
- (ix) റേഡിയോ ആക്ടിവിറ്റി
- (x) ഡൈനമോ

ഉത്തരം

16. പ്രകാശത്തിന്റെ തരംഗ സിദ്ധാന്തം പ്രസ്താവിക്കുക. 1

ഉത്തരം

17. പ്രകാശം ചില സൈൻ ബോർഡുകളിൽ പതിക്കുമ്പോൾ അവയിലെ എഴുത്തുകൾ ശോഭയോടെ തിളങ്ങുന്നു. എന്തുകൊണ്ട് ? 1

ഉത്തരം

18. ഉദയസൂര്യൻ ചുവപ്പു നിറത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നു. എന്തുകൊണ്ട് ? 1

ഉത്തരം

19. വൈദ്യുത പവറിന്റെ ദീർഘദൂര പ്രേക്ഷണത്തിൽ നേരിടുന്ന രണ്ടു ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഏവ ? 1

ഉത്തരം

20. താപവൈദ്യുത നിലയങ്ങളിൽ വൈദ്യുതി ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതെങ്ങനെ ? 1

ഉത്തരം

21. ഒരു ചാലകത്തിൽകൂടി വൈദ്യുതി കടത്തിയാൽ അതിനുചുറ്റും എന്തുണ്ടാകുന്നു ? 1

ഉത്തരം

22. ഒരു റേഡിയോ ആക്ടീവ് ആറ്റം ഒരു ബീറ്റാകണം ഉൽസർജ്ജിക്കുമ്പോൾ അതിന്റെ ന്യൂക്ലിയസ്സിന് എന്തു മാറ്റമുണ്ടാകും ? 1

ഉത്തരം

23. ന്യൂക്ലിയർ റിയാക്ടർ എന്നാലെന്ത് ? 1

ഉത്തരം

24. എക്സറേകളുടെ രണ്ടു സ്വഭാവങ്ങൾ എഴുതുക. 1

ഉത്തരം

25. ഇൻട്രിൻസിക് അർദ്ധചാലകം എന്നാലെന്ത് ? 1

ഉത്തരം

26. കൽക്കരി സ്വേദനം ചെയ്താൽ കിട്ടുന്ന രണ്ട് ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക. 1  
ഉത്തരം
27. ഊർജ്ജ പ്രതിസന്ധിക്ക് ഇടയാക്കുന്ന രണ്ടു പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ ഏവ ? 1  
ഉത്തരം
28. ഒരു കളർ T.V. ക്യാമറയിൽ മൂന്ന് പിക്-അപ്പ്-ട്യൂബുകളുടെ ആവശ്യമെന്ത് ? 1  
ഉത്തരം
29. ടേപ്പ് റിക്കോർഡറിലെ ടേപ്പ് എങ്ങനെ ഉണ്ടാക്കുന്നു? 1  
ഉത്തരം
30. ഫോട്ടോ ഇലക്ട്രിക് പ്രഭാവത്തെ ഐൻസ്റ്റീൻ എങ്ങനെ വിശദീകരിച്ചു ? ഇതിലേക്ക് ഉപയോഗിച്ച സിദ്ധാന്തത്തിന്റെ പേരെഴുതുക. 2  
ഉത്തരം
31. പ്രതിരോധം 125 ഉള്ള ഒരു ഹീറ്റർ 250 V മെയിൻസിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. അതിന്റെ പവർ കണക്കാക്കുക. 2  
ഉത്തരം
32. ഒരു സ്റ്റേപ്പ്- അപ്പ് ട്രാൻസ്ഫോർമറിന്റെ പ്രവർത്തനം വിശദമാക്കുക. 2  
ഉത്തരം
33. ഒരു AC സർക്യൂട്ടിൽ ചോക്കിന്റെ പ്രവർത്തനം വിശദമാക്കുക. 2  
ഉത്തരം
34. കാഥോഡ് കിരണങ്ങൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ഡിസ്ചാർജ്ജ് ട്യൂബിന്റെ ഘടന ചുരുക്കി എഴുതുക. 2  
ഉത്തരം
35. ഒരു കമ്പ്യൂട്ടറിലെ അരിത്മെറ്റിക് ആന്റ് ലോജിക് യൂണിറ്റിന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ധർമ്മങ്ങൾ വിവരിക്കുക. 2  
ഉത്തരം
36. ഒരു ഗ്ലാസ് പ്രിസത്തിൽക്കൂടി കടക്കുമ്പോൾ സമന്വൃത പ്രകാശം വിവിധ വർണ്ണങ്ങളായി പിരിയുന്നതെങ്ങനെ ? 2  
ഉത്തരം
37. ആകാശം നീലനിറത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നു. എന്തുകൊണ്ട് ? 2  
ഉത്തരം

38. ഒരു d.c. ഡൈനമോയുടെ ചിത്രം വരച്ച് ഭാഗങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക. ഇത് ഘടനയിൽ ഒരു a.c. ഡൈനമോയിൽ നിന്നും എങ്ങനെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു ? 3

[ഉത്തരം](#)

39. ഒരു PNP ട്രാൻസിസ്റ്റർ ഉണ്ടാക്കുന്നതെങ്ങനെയെന്നും അത് ഒരു സർക്യൂട്ടിൽ എങ്ങനെ പ്രവർത്തിക്കുവെന്നും വിശദമാക്കുക. 3

[ഉത്തരം](#)

40. ഒരു ചിത്രത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ X - രേകൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതെങ്ങനെയെന്ന് വിവരിക്കുക. 4

[ഉത്തരം](#)

[Back](#)



[up](#)