

Back

1999 March PHYSICS

Time : 2 hours

marks : 50

[1 മുതൽ 8 വരെ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ബ്രാക്കറ്റിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഉത്തരങ്ങളിൽ നിന്ന് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായത് തിരഞ്ഞെടുത്ത് ചോദ്യനമ്പരിനുനേരെ എഴുതുക.]

1. ഒരു ടി.വി. സ്ക്രീനിൽ തുടർച്ചയായ ദൃശ്യാനുഭവം ഉണ്ടാകുന്നത് മുഖാന്തിരമാണ്. 1/2

[പ്രതിഫലനം; ഡിഫ്രാക്ഷൻ; വിസരണം; പെർസിസ്റ്റൻസ് ഓഫ് വിഷൻ]

ഉത്തരം

2. ഒരു ഡിസ്ചാർജ്ജ് ലാമ്പ് പച്ച പ്രകാശം പുറപ്പെടുവിക്കുന്നത് അതിൽ വാതകം നിറച്ചിരിക്കുന്നതു കൊണ്ടാണ്. 1/2

[ഹൈഡ്രജൻ; നിയോൺ; ക്ലോറിൻ; നൈട്രജൻ]

ഉത്തരം

3. വൈദ്യുതവാഹി ആയ ഒരു സോളിനോയിഡിൽ ഒരു പച്ചിരുമ്പ് കോർ വച്ചിരുന്നാൽ സോളിനോയിഡിലെ കാന്തിക ഫീൽഡ് 1/2

[കുറയുന്നു; ഉൽക്രമിക്കുന്നു; വർദ്ധിക്കുന്നു; ഇല്ലാതാകുന്നു]

ഉത്തരം

4. ഒരു റേഡിയോ ആക്റ്റീവ് മൂലകം ഒരു ആൽഫാകണത്തെ ഉൽസർജ്ജിക്കുമ്പോൾ അതിന്റെ അറ്റോമികസംഖ്യ കുറയുന്നു. 1/2

[1; 2; 3; 4]

ഉത്തരം

5. ഒരു ഡൈനാമോ ഊർജ്ജത്തെ വൈദ്യുത ഊർജ്ജമായി മാറ്റുന്നു. 1/2

[യാന്ത്രിക; ശബ്ദ; കാന്തിക; ആണവ]

ഉത്തരം

6. തരംഗദൈർഘ്യം കൂടിയ X - തരംഗങ്ങൾക്ക് ഊർജ്ജം 1/2

[കൂടുതലാണ്; കുറവാണ്; ഒട്ടുമില്ല; പരമാവധി ആയിരിക്കും]

ഉത്തരം

7. ഭാരം കൂടുതലുള്ള ആറ്റങ്ങളുടെ ന്യൂക്ലിയസ്സുകളെ ഏകദേശം തുല്യഭാരമുള്ള രണ്ടു ക്ഷണങ്ങളായി വിഭജിക്കുന്ന പ്രവർത്തനമാണ്

1/2

[ന്യൂക്ലിയർ ഫ്യൂഷൻ; റേഡിയോ ആക്ടിവിറ്റി; ന്യൂക്ലിയർ ഫിഷൻ; ട്രാൻസ്മ്യൂട്ടേഷൻ]

ഉത്തരം

8. ഒരു ടേപ്പ് റിക്കാർഡറിൽ ശബ്ദത്തെ ഊർജ്ജമായി സംഭരിക്കുന്നു.

1/2

[ശബ്ദ; കാന്തിക; വൈദ്യുത; പ്രകാശ]

ഉത്തരം

[9 മുതൽ 14 വരെ പ്രസ്താവനകൾ ഉചിതമായ വാക്കോ വാക്കുകളോ കൊണ്ട് പൂരിപ്പിക്കുക]

9. ഒരു സമന്വൃത പ്രകാശം അതിന്റെ ഘടകവർണ്ണങ്ങളായി പിരിയുന്ന പ്രവർത്തനമാണ്

1/2

ഉത്തരം

10. ഒരു ട്രാൻസ്ഫോർമറിലെ സെക്കണ്ടറിയിൽ പ്രേരണം ചെയ്യപ്പെടുന്ന e.m.f. അതിലെ ചുറ്റുകളുടെ എണ്ണത്തിന് ആയിരിക്കും.

1/2

ഉത്തരം

11. ഒരേ അറ്റോമികസംഖ്യയും വ്യത്യസ്ത പിണ്ഡ സംഖ്യയുമുള്ള ഒരേ മൂലകത്തിന്റെ വിവിധ രൂപങ്ങളെ എന്ന് പയുന്നു.

1/2

ഉത്തരം

12. ഒരു ഫോട്ടോണിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഊർജ്ജവും അതിന്റെ ഉം നേർ അനുപാതത്തിലായിരിക്കും.

1/2

ഉത്തരം

13. ഒരു ആറ്റോബോംബിന്റെ ഉഗ്രമായ വിസ്ഫോടനത്തിന് കാരണം അതിനുള്ളിൽ നടക്കുന്ന ആണ്.

1/2

ഉത്തരം

14. സൂര്യനിൽ ഊർജ്ജം ഉല്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നത് അതിലെ ന്യൂക്ലിയസ്സുകളുടെ ഫ്യൂഷന്റെ ഫലമാണ്.

1/2

ഉത്തരം

15. B - വിഭാഗത്തിൽ നിന്നും ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായവ തെരഞ്ഞെടുത്ത് A - വിഭാഗത്തിലെ ഓരോന്നിനും നേരെ എഴുതുക.

3

A	B
(a) പ്രൊപ്പല്ലന്റ്സ്	(i) ബയോഗ്യാസ്
(b) ക്വാണ്ടം സിദ്ധാന്തം	(ii) മാക്സെൽ
(c) വോയിസ് കോയിൽ	(iii) ട്രയോഡ്
(d) ഘനജലം	(iv) മോഡറേറ്റർ
(e) നിയന്ത്രണഗ്രിഡ്	(v) മാക്സ് പ്ലാങ്ക്
(f) അർദ്ധായുസ്സ്	(vi) ചലിക്കും - ചുരുൾ ലൗഡ്സ്പീക്കർ
	(vii) റേഡിയോ ആക്ടിവിറ്റി
	(viii) റോക്കറ്റുകൾ
	(ix) ട്രാൻസിസ്റ്റർ
	(x) ശീതീകാരി

ഉത്തരം

16. പ്രകാശത്തിന്റെ ഡിഫ്രാക്ഷൻ എന്നാലെന്ത് ? 1

ഉത്തരം

17. അപകടസൂചനയ്ക്കുള്ള ദീപങ്ങളും സിഗ്നലുകൾക്കും ചുവപ്പുനിറം ഉപയോഗിക്കുന്നു - കാരണമെന്ത് ? 1

ഉത്തരം

18. വൈദ്യുതബൾബുകളിൽ ടങ്സ്റ്റൺ ഫിലമെന്റ് ഉപയോഗിക്കാനുള്ള കാരണമെന്ത് ? 1

ഉത്തരം

19. തരംഗദൈർഘ്യത്തിന്റെയും താപപരിമാണത്തിന്റെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ അൾട്രാവയ ലറ്റുരശ്മികളേയും ഇൻഫ്രാറെഡ് രശ്മികളേയും താരതമ്യം ചെയ്യുക. 1

ഉത്തരം

20. പ്രത്യാവർത്തിയാരാ വൈദ്യുതി (a.c) എന്നാലെന്ത് ? 1

ഉത്തരം

21. ഒരുവൈദ്യുത മോട്ടോറിൽ നടക്കുന്ന ഊർജ്ജ പരിവർത്തനം സൂചിപ്പിക്കുക. 1

ഉത്തരം

22. ദ്രവ്യവും ഊർജ്ജവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധത്തെ വ്യക്തമാക്കുന്ന ഐൻസ്റ്റീന്റെ സമവാക്യം എഴുതുക. 1

ഉത്തരം

23. ‘ ഡോപ്ലിംഗ് ‘ എന്നാലെന്ത് ? 1

ഉത്തരം

24. ടി. വി. സംപ്രേഷണത്തിൽ ജിയോസ്റ്റേഷനറി സാറ്റലൈറ്റുകളുടെ ആവശ്യം എന്ത് ? 1
ഉത്തരം
25. ആന്തരദഹനയന്ത്രം എന്നാലെന്ത് ? 1
ഉത്തരം
26. I.C. ചിപ്പുകൾ എന്നാലെന്ത് ? 1
ഉത്തരം
27. X - കിരണങ്ങളുടെ രണ്ട് ഉപയോഗങ്ങൾ എഴുതുക. 1
ഉത്തരം
28. ഒരുയന്ത്രത്തിന്റെ ക്ഷമത എന്നാലെന്ത് ? 1
ഉത്തരം
29. സോളാർ സെൽ എന്നാലെന്ത് ? 1
ഉത്തരം
30. പ്രകാശത്തിന്റെ കണികാസിദ്ധാന്തം പ്രസ്താവിക്കുക. ഈ സിദ്ധാന്തം ആവിഷ്കരിച്ച താര് ? 2
ഉത്തരം
31. എക്സൈറ്റർ എന്നാലെന്ത് ? അതിന്റെ ധർമ്മമെന്ത് ? 2
ഉത്തരം
32. ഒരു പവർസ്റ്റേഷനിൽ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന a.c വിദ്യുത സ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് പ്രേഷണം ചെയ്യുന്നത് എങ്ങനെ ? 2
ഉത്തരം
33. ഒരു P - N സന്ധി ഡയോഡ് റെക്ടിഫയറായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന രീതി വിവരിക്കുക. 2
ഉത്തരം
34. ഒരുപ്രത്യേക സ്റ്റേഷനിൽ നിന്നുള്ള സിഗ്നലുകളെ ഒരു റേഡിയോ റിസീവർ എങ്ങനെ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നു ? 2
ഉത്തരം
35. 250 V ൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഒരു ഇലക്ട്രിക് കെറ്റിൽ 4 ആമ്പിയർ വൈദ്യുതി ഉപയോഗിച്ചാൽ അതിന്റെ പവർ എത്ര കിലോവാട്ട് ആയിരിക്കും ? 2
ഉത്തരം

36. ഒരു ഫ്ലൂറൈഡ് ലാമ്പിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ചോക്കിന്റെ പ്രവർത്തനം വിശദമാക്കുക.2

[ഉത്തരം](#)

37. ഒരു ജലവൈദ്യുതി പവർ വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതെങ്ങനെ ? 2

[ഉത്തരം](#)

38. ഒരു a.c ഡൈനാമോയുടെ ചിത്രം വരച്ച് ഭാഗങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക. 3

[ഉത്തരം](#)

39. ടെലിവിഷൻ പ്രവർത്തനത്തിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള മൂന്ന് അടിസ്ഥാനഘടകങ്ങൾ ഏവ ? 3

[ഉത്തരം](#)

40. വൈദ്യുത വിശ്ലേഷണം എന്നാലേന്ത് ? ഭാഗങ്ങൾ പൂർണ്ണമായി അടയാളപ്പെടുത്തിയ ഒരു സർക്കിട്ട് ചിത്രത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ ഒരു ചെമ്പു സ്പൂണിൽ വെള്ളി പൂശുന്ന വിധം കാണിക്കുക. 4

[ഉത്തരം](#)

[Back](#)



[up](#)