



# KHAN GLOBAL STUDIES

KGS Campus, Sai Mandir, Musallahpur Hatt, Patna - 6

Mob : 8877918018, 875735880

## BPSC (Science)

By: Sumit Shukla Sir

### अर्द्धचालक इलेक्ट्रॉनिक पदार्थ/युक्तियाँ व सरल परिपथ

- निम्नलिखित कथनों में गलत कथन का चयन कीजिए यदि है तो-  
(A) h-प्रकार के अर्द्धचालक में मुख्य आवेश वाहक इलेक्ट्रॉन होते हैं।  
(B) p-प्रकार के अर्द्धचालक में बहुसंख्यक आवेश वाहक कोटर (होल्स) होते हैं।  
(C) परमशून्य तापमान पर अर्द्धचालक की चालकता बहुत ज्यादा हो जाती है  
(D) इनमें से कोई नहीं  
(E) इनमें से एक से अधिक
- किसी अर्द्धचालक का प्रतिरोध गर्म करने पर-  
(A) घटता है (B) बढ़ता है  
(C) स्थिर रहता है अथवा घटता व बढ़ता रहता है  
(D) इनमें से कोई नहीं  
(E) इनमें से एक से अधिक
- निम्न में से कौन सा युग्म अर्द्धचालक का है।  
(A) सिलिकॉन, क्वार्ट्ज (B) सिलिकॉन, जर्मेनियम  
(C) सिरमिक्स, क्वार्ट्ज (D) इनमें से कोई नहीं  
(E) इनमें से एक से अधिक
- एक अर्द्धचालक में विद्युत का चालन संभव होता है।  
(A) केवल इलेक्ट्रॉन द्वारा (B) केवल कोटर द्वारा  
(C) इलेक्ट्रॉन व कोटर दोनों द्वारा  
(D) इनमें से कोई नहीं  
(E) इनमें से एक से अधिक
- निम्नलिखित कथनों में से गलत कथन का चयन कीजिए यदि है तो-  
(A) अर्द्धचालकों का मादन (Doping) करने से उसकी चालकता बढ़ती है  
(B) अर्द्धचालक का मादन (Doping) करने से उसकी चालकता घटती है।  
(C) अर्द्धचालक का मादन करने से उसकी ऊष्मा बढ़ जाती है।  
(D) इनमें से कोई नहीं  
(E) इनमें से एक से अधिक
- मोबाइल चार्जर होता है-  
(A) एक अपचायी ट्रांसफार्मर (B) एक इन्वर्टर  
(C) एक यू.पी.एस. (D) इनमें से कोई नहीं  
(E) इनमें से एक से अधिक
- संगणकों में प्रयुक्त IC चिप प्रायः किससे बने होते हैं।  
(A) क्रोमियम से (B) कार्बन से  
(C) सिलिकॉन से (D) इनमें से कोई नहीं  
(E) इनमें से एक से अधिक
- Choose the incorrect statement in the following, if any -  
(a) In h-type semiconductor, the main charge carriers are electrons.  
(b) The majority charge carriers in a p-type semiconductor are holes.  
(c) The conductivity of a semiconductor becomes very high at absolute zero temperature.  
(d) none of these  
(e) more than one of the above?
- On heating, the resistance of a semiconductor -  
(a) decreases (b) increases  
(c) remains constant on decreasing and increasing.  
(d) none of these  
(e) more than one of these
- Which of the following pairs belong to semiconductors?  
(a) silicon, quartz (b) silicon, germanium  
(c) Geramics Quartz  
(d) none of these  
(e) more than one of these
- Flow of electricity impossible in a semiconductor  
(a) by electrons only  
(b) by holes only  
(c) by both electrons and holes  
(d) noneofthese  
(e) more than one of these
- Choose the incorrect statement from the following statements, if any-  
(a) Doping of/semiconductors increases their conductivity.  
(b) Doping of a semiconductor decreases its conductivity.  
(c) Doping of a semiconductor increases its heat.  
(d) noneofthese  
(e) more than one of these
- Mobile charger is-  
(a) a step-down transformer  
(b) an inverter  
(c) an UPS (d) none of these  
(e) more than one of these
- The 1C chips used in computers usually made of?  
(a) Chromium (b) Carbon  
(c) Silicon (d) none of these  
(e) more than one of these

8. प्रकाश विद्युत प्रभाव किसके द्वारा समझाया गया था-  
 (A) न्यूटन (B) फ़ैराडे  
 (C) आइन्स्टीन (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
9. प्रकाश विद्युत प्रभाव में उत्सर्जित इलेक्ट्रॉनों की अधिकतम गतिज ऊर्जा तब बढ़ जाती है जब-  
 (A) प्रकाश की तीव्रता बढ़ जाती है  
 (B) प्रकाश की तरंगदैर्घ्य कम हो जाती है  
 (C) प्रकाश की आवृत्ति कम हो जाती है  
 (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
10. कौन-सा फोटॉन अधिक ऊर्जावान है - लाल, बैंगनी या पीला।  
 (A) केवल पीला (B) केवल लाल  
 (C) केवल बैंगनी (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
11. धात्विक सतह से इलेक्ट्रॉनों के उत्सर्जन के लिए कौन सा विकिरण ज्यादा प्रभावी है।  
 (A) पराबैंगनी (B) माइक्रोवेव  
 (C) इन्फारेड (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
12. प्रकाश विद्युत प्रभाव का दैनिक जीवन में अनुप्रयोग है।  
 (A) सौर पैनल द्वारा विद्युत उत्पादन  
 (B) स्वचालित दरवाजों व लिफ्ट के दरवाजों में  
 (C) फोटोटेलेग्राफी में (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
13. प्रतिदीप्ति (Fluorescence) का उदाहरण है-  
 (A) हाइलाइटर्स रसायन (B) चमकदार खिलौने व CFL  
 (C) कलाई के बैंड (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
14. निम्न में कौन से पदार्थ प्रतिदीप्ति उत्पन्न करते हैं-  
 (A) टॉनिक वाटर व पेट्रोल  
 (B) जैतून का तेल व शहद व हल्दी  
 (C) शहद व क्लोरोफिल व चाय  
 (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
15. निम्नलिखित में से किस विटामिन द्वारा प्रतिदीप्ति उत्पन्न की जा सकती है।  
 (A) विटामिन B कॉम्प्लेक्स (B) विटामिन D  
 (C) विटामिन E (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
16. रेडियोधर्मी क्षय की खोज का संबंध है-  
 (A) प्रतिदीप्ति से (B) स्फुरदीप्ति से  
 (C) दीप्ति से (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
17. फास्फोरिसेंस (स्फुरदीप्ति) उत्पन्न हो सकती है।  
 (A) जिंक सल्फाइड (B) पोटैशियम परमैंगनेट  
 (C) विरंजक चूर्ण (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
8. Photoelectric effect was explained by -  
 (a) Newton (b) Faraday  
 (c) Einstein (d) none of these  
 (e) more than one of these
9. The maximum kinetic energy of electrons emitted in the photoelectric effect increases when -  
 (a) the intensity of light increases.  
 (b) The wavelength of light decreases.  
 (c) the frequency of light decreases.  
 (d) none of these  
 (e) more than one of these
10. Which photon is more energetic-red, violet or yellow.  
 (a) Yellow only (b) Red only  
 (c) Violet only (d) None of these  
 (e) more than one of these
11. Which radiation is more effective for the emission of electrons from the metal surface?  
 (a) ultraviolet (b) microwave  
 (c) infrared (d) none of these  
 (e) more than one of these
12. Photoelectric effect has applications in daily life.  
 (a) Electricity generation by solar panels  
 (b) Automatic door and lift doors  
 (c) in phototelegraphy  
 (d) none of these  
 (e) more than one of these
13. An example of fluorescence is-  
 (a) Highlighters chemicals  
 (b) Lighting toys and CFL  
 (c) Wrist bands  
 (d) none of these  
 (e) more than one of these
14. Which of the following substances produce fluorescence?  
 (a) Tonic water and petrol  
 (b) Olive oil, honey and turmeric  
 (c) honey, chlorophyll and tea  
 (d) none of these  
 (e) more than one of these
15. Which of the following vitamins can produce  
 (a) Vitamin B complex (b) Vitamin D  
 (c) Vitamin E (d) None of these  
 (e) more than one of these
16. The discovery of radioactive decay is related to-  
 (a) fluorescence (b) phosphorescence  
 (c) luminosity (d) None of these  
 (e) more than one of these
17. Phosphorescence may occur.  
 (a) Zinc sulphide  
 (b) Potassium permanganate  
 (c) bleaching powder (d) none of these  
 (e) more than one of these

18. निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प प्राकृतिक प्रकाश स्रोत का नहीं है ?  
 (A) सूर्य व तारे (B) गैलेक्सी व उल्कापिण्ड  
 (C) आग व चंद्रमा (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
19. इलेक्ट्रॉनों का ऊष्मा आयनिक उत्सर्जन संभव है-  
 (A) उच्च तापमान में  
 (B) विद्युत चुम्बकीय विकिरण से  
 (C) प्रकाश विद्युत प्रभाव से  
 (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
20. "एडिसन प्रभाव" किसे कहा जाता है-  
 (A) प्रकाश विद्युत प्रभाव (B) ऊष्मा का आयनिक उत्सर्जन  
 (C) विद्युत बल्ब का सिद्धांत (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
21. थर्मो आयनिक उत्सर्जन का उदाहरण है-  
 (A) डायोड (B) ट्रायोड  
 (C) कैथोड (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
22. सेमीकंडक्टर डायोड का उपयोग किस रूप में किया जाता है-  
 (A) एम्पलीफायर (B) माड्यूलैटर  
 (C) रेक्टिफायर (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
23. जेनर डायोड (Zener Diode) का उपयोग होता है-  
 (A) रेगुलेटर (B) रेक्टिफायर  
 (C) ऑसीलेटर (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
24. p-n संधि डायोड का उपयोग संभव है-  
 (A) दिष्टकारी के रूप में  
 (B) प्रकाश उत्सर्जक डायोड (LED) में  
 (C) जेनरेटर में (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
25. ट्रायोड में होता है-  
 (A) फ़ैथोड (B) एनोड  
 (C) कंट्रोल ग्रिड (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
26. ट्रायोड का उपयोग संभव है-  
 (A) ऑसीलेटर या दोलित्र के रूप में  
 (B) एम्पलीफायर (ऑडियो व रेडियो सिग्नल के लिए)  
 (C) रेक्टिफायर  
 (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
27. इलेक्ट्रो-ऑप्टिकल प्रभाव निम्न में से किससे उत्पन्न होता है।  
 (A) LED (B) OLED  
 (C) LCD (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
18. Which of the following is not a substitute for natural light source?  
 (a) Sun and stars (b) Galaxy and meteorites  
 (c) Fire and Moon (d) None of these  
 (e) more than one of these
19. Thermal ionic emission of electrons is possible -  
 (a) in high temperature  
 (b) electromagnetic radiation  
 (c) photoelectric effect  
 (d) none of these  
 (e) more than one of these
20. What is called "Edison effect"-  
 (a) photoelectric effect  
 (b) ionic emission of heat  
 (c) Principle of electric bulb  
 (d) none of these  
 (e) more than one of these
21. An example of thermo ionic emission is -  
 (a) Diode (d) Triode  
 (c) Cathode (d) none of these  
 (e) more than one of these
22. Semiconductor diode can be used as -  
 (a) Amplifier (b) Modulator  
 (c) Rectifier (d) None of these  
 (e) more than one of these
23. Zener Diode is used for-  
 (a) regulator (b) rectifier  
 (c) oscillator (d) none of these  
 (e) more than one of these
24. The use of p-n junction diode is possible  
 (a) as a rectifier  
 (b) in Light Emitting Diode (LED)  
 (c) in generator  
 (d) none of these  
 (e) more than one of these
25. In triode-  
 (a) Cathode (b) Anode  
 (c) Control Grid (d) None of these  
 (e) more than one of these
26. Use triode is possible-  
 (a) as an oscillator  
 (b) amplifier (for audio and radio signals)  
 (c) as a rectifier  
 (d) none of these  
 (e) more than one of these
27. Electro-optical effect occurs in which of the following?  
 (a) LED (b) OLED  
 (c) LCD (d) None of these  
 (e) more than one of these

28. निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए तथा सत्य कथन का चयन कीजिए।  
 (A) LCD आमतौर पर LED की तुलना में मोटे व इनमें ऊर्जा दक्षता की कमी होती है।  
 (B) LED तुलनात्मक रूप में पतले होते हैं और अधिक ऊर्जा कुशल होते हैं।  
 (C) LED में लाइट इमिटिंग डायोड लगा होता है  
 (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
29. निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए तथा गलत कथन का चयन कीजिए।  
 (A) LCD पर्यावरण के लिए अनुकूल नहीं है क्योंकि यह अपने उत्पादों के लिए पारे का उपयोग करती है  
 (B) LED पर्यावरण के लिए ज्यादा अनुकूल है  
 (C) LED में LCD की तुलना में व्यापक व्यूइंग एंगल प्राप्त होता है।  
 (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
30. निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए तथा गलत कथन का चयन कीजिए-  
 (A) OLED कार्बनिक पदार्थों की बनी होती है जबकि LED अकार्बनिक पदार्थ की  
 (B) OLED द्वारा पतली डिस्प्ले का निर्माण संभव है।  
 (C) OLED, LED की तुलना में कम ऊर्जा दक्षता वाली होती है  
 (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
31. LED में इलेक्ट्रॉन-होल्स जोड़ी की कौन सी प्रक्रिया प्रकाश उत्सर्जन के लिए जिम्मेदार होती है।  
 (A) जनरेशन (B) मूवमेंट  
 (C) टिकॉम्बिनेशन (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
32. p-n जंक्शन जो कि LED का मुख्य भाग है बना होता है-  
 (A) सिसिकॉन (B) गैलियम आर्सेनाइड  
 (C) जर्मेनियम (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
33. LED में प्रकाश उत्सर्जन के दौरान इलेक्ट्रॉन व कोटर के बीच रिक्तकॉम्बिनेशनल से निर्मित होता है।  
 (A) प्रोटॉन (B) फोटॉन  
 (C) न्यूक्लिपस (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
34. सफेद LED निम्नलिखित में से किन रंगों के मिश्रण से उत्पन्न की जा सकती है।  
 (A) नीली LED (B) पीली LED  
 (C) लाल LED (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
35. सफेद LED निम्नलिखित में से किन रंगों के मिश्रण से उत्पन्न की जा सकती है।  
 (A) Red and Green LED (B) पीला व नीला LED  
 (C) लाल, हरा व नीला LED (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
28. Study the following statements and choose the true statement-  
 (a) LCD is generally thicker than LED and lacks energy efficiency.  
 (b) LEDs are comparatively thinner and more energy efficient.  
 (c) Light emitting diode is used in LED.  
 (d) none of these  
 (e) more than one of these
29. Study the following statements and choose the incorrect statement.  
 (a) LCD is not environment friendly as it uses mercury for its products.  
 (b) LED is more friendly to the environment.  
 (c) LED has a wider viewing angle than LCD.  
 (d) none of these  
 (e) more than one of these
30. Study the following statements and choose the incorrect statement-  
 (a) OLED is made of organic material while LED is made of inorganic material  
 (b) It is possible to manufacture thinner displays by OLED.  
 (c) OLED is less energy efficient than LED.  
 (d) none of these  
 (e) more than one of these
31. Which process of electron-hole pair is responsible for the emission of light in LED ?  
 (a) Generation (b) Movement  
 (c) Recombination (d) None of these  
 (e) more than one of these
32. The p-n junction which is the main part of the LED is made of -  
 (a) Silicon (b) Gallium arsenide  
 (c) Germanium (d) None of these  
 (e) more than one of these
33. The light in LED is produced by recombination between electrons and holes during emission.  
 (a) proton (b) photon  
 (c) Nucleus (d) None of these  
 (e) more than one of these
34. White LED can be produced by mixing which of the following colours?  
 (a) Blue LED (b) Yellow LED  
 (c) Red LED (d) None of these  
 (e) more than one of these
35. White LED can be produced by mixing which of the following colours?  
 (a) Red and Green LED  
 (b) Yellow and Blue LED  
 (c) Red, Green and Blue LED  
 (d) none of these  
 (e) more than one of these

36. रिमोट कंट्रोल सिस्टम में किस प्रकार की LED का उपयोग किया जाता है।  
 (A) IR-LED (B) Polymer LED  
 (C) Bio-LED (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
37. निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए तथा गलत कथन का चयन कीजिए-  
 (A) LED लाइट का उपयोग करके प्रकाश संश्लेषण संभव है  
 (B) प्रकाश संश्लेषण के बेहतर परिणाम के लिए LED ग्रो लाइट का उपयोग किया जाना चाहिए।  
 (C) LED में सेमीकंडक्टर डार्क इपॉक्सी लेंस का उपयोग किया जाता है  
 (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
38. निम्नलिखित में से गलत कथन का चयन कीजिए यदि है तो-  
 (A) लेजर को गैर-भौतिक चाकू कहा जाता है  
 (B) लेजर एकवर्णी व सुसंगत (कोहरेस) का गुण रखता है।  
 (C) लेजर बीमा को किसी विशेष क्षेत्र पर केंद्रित करने से वह गर्म नहीं होता है।  
 (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
39. निम्नलिखित में से लेजर का अनुप्रयोग नहीं है-  
 (A) बोल्टिंग व उद्योग क्षेत्र में  
 (B) किडनी में मौजूद स्टोन को निकालने में  
 (C) गहरे समुद्र में मौजूद पुरानी नौका का पता लगाने के लिए  
 (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
40. परमाणु घड़ियों में निम्नलिखित में से किसका प्रयोग किया जाता है।  
 (A) लेजर (B) मेसर  
 (C) क्वार्ट्ज (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
41. लेजर बीम सदैव होती है-  
 (A) अभिसारी बीम (B) अपसारी बीमा  
 (C) समान्तर बीम (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
42. होलोग्राफिक तकनीकी जो कि नकली समानों की पहचान के लिए प्रयुक्त की जाती है निम्नलिखित में से किसके उपयोग में निर्माण होता है।  
 (A) सामान्य प्रकाश स्रोत (B) मेसर  
 (C) लेजर (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
43. कृत्रिम उपग्रहों की स्थिति का पता लगाने में प्रयुक्त हो सकता है।  
 (A) लेजर (B) मेसर  
 (C) LED (D) इनमें से कोई नहीं  
 (E) इनमें से एक से अधिक
36. Which type of LED is used in remote control system?  
 (a) IR-LED (b) Polymer LED  
 (c) Bio-LED (d) None of these  
 (e) more than one of these
37. Study the following statements and choose the incorrect statement-  
 (a) Photosynthesis is possible using LED light.  
 (b) LED grow light should be used for better result of photosynthesis.  
 (c) Semiconductor dye epoxy lens is used in LED.  
 (d) none of these  
 (e) more than one of these
38. Choose the incorrect statement from the following, if any-  
 (a) Laser is called non-material knife.  
 (b) The laser has the property of being monochromatic and coherent  
 (c) The laser beam does not heal; focusing on specific area  
 (d) none of these  
 (e) more than one of these
39. Which of the following is not an application of laser  
 (a) welding and industry sector  
 (b) To remove the stone present in the kidney  
 (c) To locate the old ship in the deep sea  
 (d) none of these  
 (e) more than one of these
40. Which of the following is used in atomic clocks?  
 (a) Laser (b) Maser  
 (c) Quartz (d) none of these  
 (e) more than one of these
41. Laser beam is always  
 (a) converging beam (b) diverging beam  
 (c) parallel beam (d) none of these  
 (e) more than one of these
42. Holographic technology which is used for detection of counterfeit goods is manufactured using which of the following?  
 (a) Ordinary light source (b) Maser  
 (c) Laser (d) none of these  
 (e) more than one of these
43. which of the following can be used to locate the position of artificial satellites.  
 (a) Laser (b) Maser  
 (c) LED (d) None of these  
 (e) more than one of these

44. मेसर का अनुप्रयोग नहीं है-
- (A) टैटू को मिटाने में  
(B) ट्रैफिक कंट्रोल के आधुनिक स्वरूप में  
(C) समुद्र की गहराई में संदेश भेजने में  
(D) इनमें से कोई नहीं  
(E) इनमें से एक से अधिक
45. होलोग्राफिक तकनीकी का विकास किसके द्वारा किया गया था-
- (A) सी. के. एम. पटेल (B) अली-जावन  
(C) डेनिस गेबर (D) इनमें से कोई नहीं  
(E) इनमें से एक से अधिक
46. डायोड बाल्ब का आविष्कार किसने किया-
- (A) जॉन एम्बोस फ्लेमिंग (B) ली. डी. फॉरेस्ट  
(C) अलेक्जेंडर फ्लेमिंग (D) इनमें से कोई नहीं  
(E) इनमें से एक से अधिक
47. अर्धचालकों की चालकता-से संबंधित सत्य कथन है-
- (A) कुचालकों से ज्यादा (B) चालकों से कम  
(C) तापमान बढ़ाने पर चालकता की वृद्धि  
(D) इनमें से कोई नहीं  
(E) इनमें से एक से अधिक
48. ट्रांजिस्टर से जुड़े निम्नलिखित कथनों में से असत्य कथन का चयन कीजिए-
- (A) जॉन बर्डीन शॉलके व ब्रैटन ने इसकी खोज की थी  
(B) n व p प्रकार के अर्धचालकों से यह निर्मित युक्ति है।  
(C) ट्रांजिस्टर, ट्रायोड की भांति प्रवर्धक (Amplifier), संसूचक (Peteetur) व दोलिब (Oscillator) की तरह कार्य करता है।  
(D) इनमें से कोई नहीं  
(E) इनमें से एक से अधिक
49. चोर सूचक घण्टी (Burglar Alarm) का निर्माण होता है-
- (A) LED (B) LCD  
(C) ट्रांजिस्टर (D) इनमें से कोई नहीं  
(E) इनमें से एक से अधिक
50. निम्नलिखित कथनों का अध्ययन कीजिए तथा गलत कथन का चयन कीजिए-
- (A) रडार, रेडियो तरंगों पर आधारित, दूर की वस्तुओं की स्थिति, उनकी चाल, दूरी, दिशा आदि की गणना करते हैं।  
(B) टेलर व यंग ने रडार का प्रारूप बनाया जबकि राबर्ट वाटसन ने रडार का आविष्कार किया।  
(C) मेसर माइक्रो तरंगों पर आधारित युक्ति है।  
(D) इनमें से कोई नहीं  
(E) इनमें से एक से अधिक
44. Application of Maser is not -
- (a) in erasing the tattoo  
(b) in the modern form of traffic control  
(c) sending messages in the depths of the sea  
(d) none of these  
(e) more than one of these
45. Holographic technology was developed by -
- (a) C.K.M.Patel (b) Ali-Javan  
(c) Dennis Gerber (d) None of these  
(e) more than one of these
46. Who invented the diode bulb?
- (a) John Ambos Fleming (b) Lee D. Forrest  
(c) Alexander Fleming (d) None of these  
(e) more than one of these
47. The correct statement regarding conductivity of semiconductors is-
- (a) more than bad conductors  
(b) less than conductors  
(c) increase in conductivity on increasing the temperature  
(d) none of these  
(e) more than one of these
48. Choose the false statement from the following statements related to transistor -
- (a) It was discovered by John Bardeen, Shockley and Brattajn  
(b) It is a device made of n and p type semiconductors.  
(c) The transistor acts as an amplifier, detector and oscillator like a triode  
(d) none of these  
(e) more than one of these
49. Burglar alarm is made by -
- (a) LED (b) LCD  
(c) transistor (d) none of these  
(e) more than one of these
50. Study the following statements and choose the incorrect statement-
- (a) Radar based on radio waves calculates the position speed, distance, direction etc. of remote objects.  
(b) Taylor and Young designed the radar while Robert Walson invented the radar.  
(c) Maser is a device based on microwaves.  
(d) none of these  
(e) more than one of these