6.ELECTROMAGNETIC INDUCTION (EMI) | 7. ALTERNATING CURRENT (A.C) 8.ELECTROMAGNETIC WAVE (EMW)

1. निम्न में से कौन -सा नियम ऊर्जा संरक्षण पर आधारित है
   (a) एम्पियर का नियम
   (b) फैराडे का नियम
   (c) लेंज़ का नियम
   (d) इनमें से कोई नहीं
2. $\sqrt{\frac{\mu}{\varepsilon}}$ का मात्रक है
   (a) न्यूटन/कुलम्ब (b) ओम (c) हेनरी (d) फैराडे
3. निम्नलिखित में कौन- सा उपकरण चुंबकीय प्रेरण पर आधारित है
   (a) वोल्ट्मीटर (b) विधुत मीटर (c) विधुत जनरेटर (d) अमीटर
4. एक परिनालिका का स्व प्रेरकत्व निर्भर करता है
   (a) इसके माधयम में बहने वाली धारा पर
   (b) प्रति इकाई लम्बाई में फेरों की संख्या पर
   (c) परिनालिका की लम्बाई पर
   (d) (b) और (c) दोनों
5. $(\varepsilon\ \mu)^{-1/2}$ का मान है
   (a) $3x10^8$ cm/s
   (b) $3x10^{10}$cm/s
   (c) $3x10^9$ cm/s
   (d) $3x10^8$ Km/s
6. स्व-प्रेरकत्व S.I का मात्रक
   (a) हेनरी (b) ओम (c) वोल्ट (d) कुलम्ब
7. डायनेमो के कार्य का सिद्धान्त आधारित है
   (a) धारा के उष्मीय प्रभाव पर (b) विधुत चुम्बकीय प्रेरण पर (c) प्रेरित धारा पर (d) प्रेरित चुंबकत्व है पर

@All right reserved. No part of this work may be reproduce in any form, without permission in writing from the copyright holder.

8. चुम्बकीय फ्लक्स का S.I मात्रक है

(a) वेवर (b) टेस्ला – मीटर^2 (c) न्यूटन/ एम्पियर- मीटर (d) सभी

9. एक हेनरी बराबर होता है

(a) 10^3 mH (b) 10^6 mH (c) 10^4 mH (d) 10^7 mH

10. हेनरी मात्रक है

(a) चुम्बकीय क्षेत्र

(b) चुम्बकीय फ्लक्स

(c) स्व-प्रेरकत्व

(d) विधुतीय क्षेत्र

11. किसी बंद परिपथ का प्रतिरोध 10 ओम है |इस परिपथ में t सेकंड में चुंबकीय फ्लक्स $\emptyset=6t^2-5t+1$, से परिवर्तन होता है| t=0.25s पर परिपथ धारा होगी

(a) 0.4 (b) 0.2 (c) 2.0 (d) 4.0

12. $\frac{1}{2}\epsilon E^2$ के विमीय सूत्र के समतुल्य विमा की राशि है

(a) $\frac{1}{2}\epsilon B^2$ (b) $\frac{1}{2}\mu B^2$ (c) $\frac{1}{2\mu}B^2$ (d) $\frac{1}{2}\mu B$

11. चुंबकीय क्षेत्र B में ऊर्जा घनत्व होगा

(a) $\frac{1}{2\mu}B^2$ (b) $\frac{1}{2}B^2$ (c) $\frac{1}{2}\epsilon B^2$ (d) $\frac{1}{2}\mu B^2$

12. प्रेरित विधुत वाहक बल की दिशा का निर्धारित किससे होता है

(a) लेंज़ का नियम (b) फैराडे का नियम (c) एम्पियर का नियम (d) फ्लेमिंग का नियम

13. भँवर धारा किस प्रकार का होता है

(a) वृत्ताकार (b) रेखीय (c) घनाकार (d) इनमें से कोई नहीं

@All right reserved. No part of this work may be reproduce in any form, without permission in writing from the copyright holder.

14. यदि किसी कुंडली का स्व-प्रेरण गुणांक 1 हो जिससे 2 एंपियर की धारा प्रवाहित हो रही है तो ऊर्जा

(a) 2 J (b) 4 J (c) 6 J (d) 8 J

15. यदि किसी कुंडली का स्वप्रेरण 2H है और उसमें धारा 3 A/s की दर से बदल रही है तो प्रेरित विधुत वाहक

(a) 2V (b) 3V (c) 6V (d) 12V

16. स्वप्रेरण किसके तुल्य है

(a) प्रतिरोध का (b) द्रव्यमान का (c) जड़त्व का (d) कोई नहीं

17. लेंज़ का नियम ऊर्जा संरक्षण के किस रूप को दर्शाता है

(a) यांत्रिक → विधुत

(b) विधुत → उष्मा

(c) यांत्रिक → उष्मा

(d) विधुत → प्रकाश

18. फराडे के विधुत चुंबकीय प्रेरण का नियम किससे संबन्धित है

(a) चुम्बकीय क्षेत्र
(b) विधुतीय क्षेत्र
(c) विधुत धारा
(d) विधुत विभव

19. प्रेरित विधुत वाहक किसके कारण उत्पन्न होते है

(a) चुम्बकीय फ्लक्स में परिवर्तन

@All right reserved. No part of this work may be reproduce in any form, without permission in writing from the copyright holder.

(b) स्थिर चुम्बकीय क्षेत्र
(c) स्थिर विधुतीय क्षेत्र
(d) स्थिर धारा

20. भारत में आपूर्ति की जा रही प्रत्यावर्ती धारा की आवृति है

(a) 50Hz (b) 100Hz (c) 220Hz (d) 500Hz

21. युक्ति जो वोल्टेज को बढ़ा देता है उसे कहते है

(a) प्रतिरोध (b) अपचायी ट्रांसफार्मर (c) उच्चायी ट्रांसफार्मर (d) ट्रांसफार्मर

22. L-C परिपथ कहते है

(a) दोलनी परिपथ (b) अनुगामी परिपथ (c) शैथिल्य परिपथ (d) इनमें से कोई नहीं

23. किसी L-C-R परिपथ में अनुनाद की स्थिति में आरोपित वोल्टेज तथा धारा के बीच कलान्तर होता है

(a) $\pi/2$ (b) $\pi/4$ (c) π (d) $0°$

24. एक प्रत्यावर्ती धारा का समीकरण $I = 60\sin 100\pi t$ में धारा के मूल माध्य वर्ग (r.m.s) का मान होगा

(a) $60\sqrt{2}$ (b) 60 (c) $30\sqrt{2}$ (d) 0

25. ट्रांसफार्मर के क्रोड को परतदार रखा जाता है ,रोकने के लिए

(a) ऊर्जा क्षय (b) द्रव्यमान क्षय (c) आवेश क्षय (d) इनमें से कोई नहीं

26. एक उच्चायी ट्रांसफार्मर की द्वितीयक कुंडली में धारा का मान प्राथमिक कुंडली तुलना में होता है

@All right reserved. No part of this work may be reproduce in any form, without permission in writing from the copyright holder.

(a) बराबर (b) कम (c) अधिक (d) इनमें से कोई नहीं

27. L - R परिपथ की प्रतिबाधा होती है

(a) $R^2+W^2L^2$ (b) $\sqrt{R^2+W^2L^2}$ (c) R+WL (d) $\sqrt{R+WL}$

28. निम्नलिखित में से कौन उच्चायी ट्रांसफार्मर के लिए सही है

(a) Np > Ns (b)Ns > Np (c) Ns = Np (d) इनमें से कोई नहीं

29. द्रिष्ट धारा के लिए प्रेरणिक प्रतिघात होता है

(a) 0 (b) WL (c) 1/WL (d) अनंत

30. प्रेरक प्रतिघात होता है

(a) $X_L=WL$ (b) $X_L = W^2L$ (c) $X_L = WL^2$ (d) $X_L = W^2L^2$

31. शक्ति गुणांक के बराबर

(a) R/Z (b) Z/R (c) R.Z (d) WL

32. प्रत्यावर्ती धारा परिपथ में यथार्थ माध्य शक्ति का व्यंजन होता है

(a) Pav = E r.m.s I r.m.s $\cos \phi$

(b) Pav = $Er.m.s \cos \phi$

(c) Pav = Ir.m.s $\sin \phi$

(d) Pav = 0

@All right reserved. No part of this work may be reproduce in any form, without permission in writing from the copyright holder.

33. RC का विमीय सूत्र होता है

(a) $M^oL^oT^o$ (b) $M^oL^oT^{-1}$ (c) $M^oL^oT^{-2}$ (d) $M^oL^oT^1$

34. अगर विधुत धारा और विधुत विभव के बीच कालान्तर ϕ है तो शक्ति गुणांक का मान क्या होगा

(a) cosø (b) Sinø (c) tanø (d) इनमें से कोई नहीं

35. L-R परिपथ का शक्ति गुणांक होता है

(a) R + WL (b) $\frac{R}{\sqrt{R^2+W^2L2}}$ (c) $\sqrt{R^2+W^2L}$ (d) 1/WL

36. प्रत्यावर्ती धारा का शिखर मान तथा वर्ग माध्य मूल मान का अनुपात है

(a) 2 (b) $\sqrt{2}$ (c) $1/\sqrt{2}$ (d) 1

37. डायनेमो के कार्य के सिद्धांत आधारित है

(a) धारा के उष्मीय प्रभाव पर

(b) धारा के उष्मीय प्रभाव पर

(c) प्रेरित चुंम्बक्त पर

(d) प्रेरित विधुत पर

38. प्रतिघात का मात्रक है

(a) ओम (b) एम्पियर (c) महो (d) फैराड

39. निम्नलिखित में से कौन सा विधुतचुम्बकीय तरंग नहीं है

@All right reserved. No part of this work may be reproduce in any form, without permission in writing from the copyright holder.

(a) अल्फ़ा- किरणे (b) गामा- किरणे (c) अवरक्त -किरणे (d) एक्स-किरणे

40. . निम्नलिखित में से किस विधुत चुम्बकीय विकिरण का तरंग दैर्य न्यून्तम होता है

(a) गामा- किरणे (b) एक्स-किरणे (c) पराबैंगनी (d) सुक्ष्म तरंग

41. X- किरणे है

(a) गतिमान इलेक्ट्रान

(b) गतिमान धनात्मक आयन इलेक्ट्रान

(c) गतिमान ऋणात्मक आयन

(d) विधुतचुम्बकीय तरंग

42. निम्नलिखित में कौन निर्वात में विधुत चुंबकीय तरंग की चाल के लिए सही है

(a) $C = \sqrt{\frac{\mu}{\varepsilon}}$ (b) $C = \sqrt{\frac{\varepsilon}{\mu}}$ (c) $C = \frac{1}{\sqrt{\mu 0\, \epsilon 0}}$ (d) $C = \sqrt{\mu 0\, \epsilon 0}$

43. . निम्नलिखित में से कौन सा विधुतचुम्बकीय तरंग नहीं है

(a) प्रकाश तरंग

(b) ध्वनि तरंग

(c) अवरक्त किरणे

(d) एक्स-किरणे

44. विधुत चुम्बकीय तरंगे की प्रकृति है

(a) अनुदैर्ध्य

@All right reserved. No part of this work may be reproduce in any form, without permission in writing from the copyright holder.

(b) अनुप्रस्थ

(c) दोनों

(d) इनमें से कोई नहीं

45. $\sqrt{\frac{\mu}{\varepsilon}}$ का विमीय सूत्र है

(a) $MLT^{-3}A^{-1}$ (b) ML^2TA^2 (c) MLT^2A (d) $MLTA^{-2}$

46. यदि किसी प्रत्यावर्ती धारा का शिखर मान 10A है तो इसका वर्ग माध्य मूल मान क्या होगा

(a) 10A (b) 7.07A (c) 5A (d) 14.14A\

47. शुद्ध विधुत प्रेरकीय परिपथ में शक्ति गुणांक का मान होता है

(a) 0 (b) 1 (c) 0.5 (d) अनंत

48. केवल धारिता युक्त प्रत्यावर्ती धारा परिपथ में धारा एवं वोल्टा के बीच कालान्तर होता है

(a) O^0 (b) 90^0 (c) 180^0 (d) 45^0

49. अनुनाद की स्थिति में L – C परिपथ की आवृति होता है

(a) $\frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{1}{LC}}$

\(b) $2\pi\sqrt{\frac{1}{LC}}$

@All right reserved. No part of this work may be reproduce in any form, without permission in writing from the copyright holder.

$(c)\ \frac{1}{2\pi}\sqrt{LC}$

(d) $2\pi\sqrt{LC}$

50. प्रत्यावर्ती धारा परिपथ में धारा। एवं वोल्टेज के बीच कालान्तर ø है तो धारा का वाटहीन घटक होगा

(a) COSø (b) Sin ø (c) I tanø (d) I COS^2 ø

Orignal
महाकुंभ-2026
CRASH COURSE
Biology | Important Objective Questions | For PDF_7462958343

@All right reserved. No part of this work may be reproduce in any form, without permission in writing from the copyright holder.