

Zeal Education

MCQ Material

Standard 10, 11 Science, 12 Science, JEE, NEET

Visit – www.zealeducation.in

STD : 10 Gujarati Medium (GSEB)

Practice Sheet : Science and Technology

Chapter 05 - વિદ્યુતપ્રવાહની ચુંબકીય અસરો

Instruction: This sheet use for individual practice purpose. It's free....

★ નીચે આપેલા પ્રશ્નોના યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.

(દરેક નો ૧ ગુણ)

- (1) ચુંબકની આજુબાજુના જેટલા વિસ્તારમાં ચુંબકીય બળ અનુભવી શકાતું હોય તેને ચુંબકનું કહે છે.
(a) તાપીય ક્ષેત્ર (b) રાસાયણિક ક્ષેત્ર (c) ચુંબકીય ક્ષેત્ર (d) પ્રકાશીય ક્ષેત્ર

Ans : C

- (2) લૂપના કેટલા ભ્રમણને અંતે તે પહેલાંના જેવી સ્થિતિમાં આવે છે ?
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

Ans : A

- (3) AC પ્રવાહની આવૃત્તિ કેટલા હર્ટ્ઝ હોય છે ?
(a) 60 (b) 50 (c) 40 (d) 30

Ans : B

- (4) ઈલેક્ટ્રિક જનરેટર કયા સિદ્ધાંત પર કાર્ય કરે છે ?
(a) વિદ્યુતઊર્જાનું યાંત્રિક ઊર્જામાં રૂપાંતર (b) યાંત્રિક ઊર્જાનું વિદ્યુતઊર્જામાં રૂપાંતર
(c) વિદ્યુતઊર્જાનું રાસાયણિક ઊર્જામાં રૂપાંતર (d) વિદ્યુતઊર્જાનું ઉષ્માઊર્જામાં રૂપાંતર

Ans : B

- (5) વાહકતાર પર લાગતું બળ શાના સમપ્રમાણમાં છે
(a) વિદ્યુતપ્રવાહ (b) ચુંબકના ચુંબકીય ક્ષેત્ર
(c) તારની જેટલી લંબાઈ ચુંબકીય ક્ષેત્રમાં રહેલી છે તેના (d) a,b,c ત્રણેય

Ans : D

- (6) ઈલેક્ટ્રિક જનરેટર કયા સિદ્ધાંત પર કાર્ય કરે છે ?
(a) વિદ્યુતઊર્જાનું યાંત્રિકઊર્જામાં રૂપાંતર કરે છે. (b) વિદ્યુતઊર્જાનું ઉષ્માઊર્જામાં રૂપાંતર કરે છે.
(c) યાંત્રિકઊર્જાનું વિદ્યુતઊર્જામાં રૂપાંતર કરે છે. (d) વિદ્યુતઊર્જાનું પ્રકાશઊર્જામાં રૂપાંતર કરે છે.

Ans : C

- (7) નીચેનામાંથી કયું વિધાન ખોટું છે ?
(a) ચુંબકીય ક્ષેત્રરેખાઓની દિશા N થી S તરફ હોય છે. (b) જે વિસ્તારમાં ચુંબકીય ક્ષેત્રરેખાઓ એકબીજાથી નજીક હોય ત્યાં પ્રબળ ચુંબકીય ક્ષેત્ર હોય છે.
(c) ચુંબકીય ક્ષેત્રરેખાઓ બંધ ગાળાઓ રચે છે.
(d) ચુંબકીય ક્ષેત્રરેખાઓ એકબીજા પરથી પસાર થઈ શકે છે.

Ans : D

- (8) લાગુ પડતા બળની દિશા હંમેશા વિદ્યુતપ્રવાહની દિશા અને ચુંબકીય ક્ષેત્રની દિશા કેવી હોય છે ?
(a) વ્યસ્ત (b) લંબ (c) સમાંતર (d) એકેય નહીં.

Ans : B

- (9) ઘરમાં આવતા વાયરમાંથી કયા રંગના અવાહક પડવાળો વાયર વાયર તરીકે ઓળખાય છે ?
(a) કાળો (b) લાલ (c) વાદળી (d) લીલો

Ans : B

- (10) 220 VDC વોલ્ટેજની આવૃત્તિ કેટલી હોય છે ?
(a) શૂન્ય (b) 50 Hz (c) 60 Hz (d) 220 Hz

Ans : A

- (11) વાહકતારને સ્થિર પ્રબળ ચુંબકીય ક્ષેત્રમાં મુકી તેમાંથી વિદ્યુતપ્રવાહ પસાર કરતાં.....

- (a) તાર ઉપરની તરફ વળે છે. (b) તાર નીચેની તરફ વળે છે.
(c) તાર ડાબી તરફ વળે છે. (d) તાર જમણી તરફ વળે છે.

Ans : A

- (12) ટ્યુબલાઈટમાં વિદ્યુતઊર્જાનું કઈ ઊર્જામાં રૂપાંતર થાય છે ?

- (a) યાંત્રિક (b) પ્રકાશ (c) રાસાયણિક (d) વિદ્યુત

Ans : B

- (13) વિદ્યુત માટે ગૂંચળામાંપરિભ્રમણ બાદ વિદ્યુતપ્રવાહની દિશા ઊલટાય છે.

- (a) 1 (b) 2 (c) $\frac{1}{4}$ (d) $\frac{1}{2}$

Ans : D

- (14) વિજ્ઞાન શિક્ષક ઓર્સ્ટેડ ક્યા દેશમાં હતાં ?

- (a) જાપાન (b) આફ્રિકા (c) ડેન્માર્ક (d) અમેરિકા

Ans : C

- (15) મુખ્ય સ્વિચના ખાનામાં ઘરની જરૂરિયાત પ્રમાણે અલગ અલગ પરિપથ માટે શું રાખવામાં આવે છે ?

- (a) વાયર (b) સ્વિચ (c) ફ્યુઝ (d) અવરોધ

Ans : C

- (16) વિદ્યુતપ્રવાહધારિત તારને પ્રબળ ચુંબકીય ક્ષેત્રમાં મુક્તા તેના પર બળ લાગે છે. આ વિધાન કોણે સાબિત કર્યું?

- (a) ઓર્સ્ટેડ (b) ફેરાડે (c) એમ્પિયરે (d) વોટ

Ans : C

- (17) કમ્પ્યુટરની હાર્ડડિસ્ક ક્યા સિદ્ધાંત પર કાર્ય કરે છે ?

- (a) વિદ્યુત ચુંબકત્વ (b) પ્રકાશ ઊર્જા (c) રાસાયણિકઊર્જા (d) ઉષ્માઊર્જા

Ans : A

- (18) નીચેના પૈકી કયું વિધાન સાચું છે ?

- (a) AC પ્રવાહ ઉત્પન્ન કરવો સહેલો છે. (b) AC પ્રવાહ ઉત્પન્ન કરવો અઘરો છે.
(c) AC પ્રવાહ ઉત્પન્ન કરવો મોંઘુ છે. (d) AC પ્રવાહ ઉત્પન્ન કરવો અશક્ય છે.

Ans : A

- (19) પરિપથમાં પ્રેરિત વિદ્યુતપ્રવાહની દિશા જાણવા માટેનિયમનો ઉપયોગ થાય છે.

- (a) ફ્લેમિંગના ડાબા હાથનો (b) ફ્લેમિંગના જમણા હાથનો
(c) જમણા હાથના અંગૂઠાનો (d) એમ્પિયરનો

Ans : B

- (20) મોટા ઈલેક્ટ્રિક સાધનો વાપરાતી વખતે ક્યો પ્લગ વપરાય છે ?

- (a) સિંગલ-પિન-પ્લગ (b) ટુ-પિન-પ્લગ
(c) થ્રી-પિન-પ્લગ (d) પિન પ્લગ

Ans : C

- (21) ગજિયા ચુંબકની નજીકના વિસ્તારમાં ચુંબકીય સોય મૂકતાં તેઅનુભવે છે.

- (a) કોણાવર્તન (b) વિવર્તન (c) પરાવર્તન (d) a,b,c ત્રણેય

Ans : A

- (22) પરિપથમાં અતિશય વિદ્યુતપ્રવાહ વહેતા અટકાવવા માટે શાની રચના કરવામાં આવી છે ?

- (a) સ્વિચ (b) વાયર (c) ફ્યુઝ (d) અવરોધ

Ans : C

- (23) નીચેનામાંથી ક્યા વૈજ્ઞાનિકોએ ચુંબકીય ક્ષેત્રથી વિદ્યુતપ્રવાહ મેળવ્યો ?

- (a) માર્કલ ફેરેડે (b) એન્ટ્રે એમ્પિયર (c) a અને b બંને (d) ઓર્સ્ટેડ

Ans : C

- (24) એક નાના કાચની નળીમાં ફ્યુઝવાયરધાતુના સંપર્ક સાથે જોડેલો દર્શાવેલ છે.

- (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

Ans : B

- (25) સુરેખ વાહકતારને વર્તુળાકારે વાળીને N આંટાવાળું ગૂંચળું બનાવતાં તેજેવી રચના બનાવે છે.

- (a) પોલા નળાકાર (b) વર્તુળાકાર
(c) ચોરસ (d) લંબચોરસ

Ans : A

- (26) ચુંબકીય ક્ષેત્રમાં મૂકેલા વાહકતાર પર લાગતું ચુંબકીય બળની દિશા કયા નિયમથી સમજી શકાય છે ?
(a) ફેરાડે નિયમ (b) ફ્લેમિંગના ડાબા હાથના નિયમ
(c) ન્યૂટનના નિયમ (d) ફ્લેમિંગના જમણા હાથના નિયમ

Ans : B

- (27) ઘર વપરાશમાં કયો પ્રવાહ વપરાય છે ?
(a) AC (b) DC (c) અનિયમિત (d) નિયમિત

Ans : B

- (28) વિદ્યુતપ્રવાહધરિત તારને ચુંબકીયક્ષેત્રમાં કેવી રીતે મૂકવામાં આવે કે જેથી તેના પર ચુંબકીય બળ ના લાગે ?
(a) ચુંબકીયક્ષેત્રને સમાંતર (b) ચુંબકીય ક્ષેત્રને લંબ
(c) ચુંબકીયક્ષેત્ર સાથે 45° ના ખૂણે (d) ચુંબકીય ક્ષેત્ર સાથે 120° ના ખૂણે

Ans : A

- (29) ધાતુની સપાટીવાળા સાધનો વાપરાતી વખતે શોક લાગવાના ભય સામે કયા વાયરથી રક્ષણ મળે છે ?
(a) મેઈન (b) ન્યુટ્રલ (c) અર્થિંગ (d) પ્રાથમરી

Ans : C

- (30) 1 cm, 2 cm, 3 cm અને 4 cm ત્રિજ્યાવાળી ચાર વર્તુળાકાર લૂપમાંથી સમાન વિદ્યુતપ્રવાહ પસાર કરવામાં આવે, તો કયા લૂપના કેન્દ્ર પર ચુંબકીય ક્ષેત્ર પ્રબળ હશે ?
(a) 4 cm ત્રિજ્યાવાળું લૂપ (b) 3 cm ત્રિજ્યાવાળું લૂપ
(c) 2 cm ત્રિજ્યાવાળું લૂપ (d) 1 cm ત્રિજ્યાવાળું લૂપ

Ans : D

- (31) નીચેના કયા કિસ્સા માટે લૂપમાં પ્રેરિત વિદ્યુતપ્રવાહ નહિં મળે ?
(a) લૂપને ચુંબકની દિશામાં ગતિ કરાવવામાં આવે.
(b) ચુંબકને લૂપની દિશામાં ગતિ કરવામાં આવે.
(c) લૂપ અને ચુંબકને સમાન ઝડપથી પરસ્પર વિરુદ્ધ દિશામાં ગતિ કરાવવામાં આવે.
(d) લૂપ અને ચુંબકને સમાન ઝડપથી એકજ દિશામાં ગતિ કરાવવામાં આવે.

Ans : D

- (32) કોઈ વાહક તારમાંથી પસાર થતાં વિદ્યુતપ્રવાહને લીધે ઉદ્ભવતું ચુંબકીય ક્ષેત્રની દિશા જાણવા માટે કયા નિયમનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે ?
(a) ફેરાડેનો નિયમ (b) જમણા હાથના અંગૂઠાનો નિયમ
(c) વોલ્ટાનો નિયમ (d) ન્યૂટનનો નિયમ

Ans : B

- (33) સોલેનાઈડના અંદરના વિસ્તારમાં લોખંડ જેવી ધતુ મૂકતાં તેનું ચુંબકીય ક્ષેત્ર કેવું બને છે ?
(a) પ્રબળ (b) નિર્મળ (c) શૂન્ય (d) એકેય નહિં

Ans : A

- (34) એકદિશ પ્રવાહ હંમેશા કયા ક્રમમાં વહે છે ?
(a) ધન ધ્રુવથી ઋણ ધ્રુવ (b) ઋણ ધ્રુવથી ધન ધ્રુવ
(c) બંને ધ્રુવ તરફ (d) એકેય નહીં.

Ans : A

- (35) 2 kW નું હીટર 220 V મેઈન્સ સપ્લાય પર કાર્ય કરે છે. તો તેના માટે ફ્યુઝની પ્રવાહક્ષમતા કેટલી હોવી જોઈએ ?
(a) 2 A (b) 5 A (c) 10 A (d) 6 A

Ans : C

- (36) એક ઉપકરણના સામાન્ય વપરાશમાં 3.5 A નો વિદ્યુતપ્રવાહ એસી. મેઈન્સ ઉદ્ભવમાંથી ખેંચવામાં આવે છે, તો આ ઉપકરણ માટે નીચેનામાંથી કયો ફ્યુઝ વાયર યોગ્ય બનશે ?
(a) 3 A (b) 5 A (c) 10 A (d) 2 A

Ans : B

- (37) વિદ્યુતમોટર કયા સિદ્ધાંત પર કાર્ય કરે છે ?
 (a) વિદ્યુતપ્રવાહધારિત તારને ચુંબકીયક્ષેત્રમાં મુક્તાં તેના પર બળ લાગે છે.
 (b) વિદ્યુતપ્રવાહધારિત તાર ઘર્ષણબળ લાગે છે.
 (c) વિદ્યુતપ્રવાહધારિત તાર પર ગુરુત્વાકર્ષણબળ લાગે છે.
 (d) a,b,c ત્રણેય

Ans : A

- (38) ગજિયો ચુંબક લઈ તેને લૂપની નજીક સ્થિર રાખતા ગેલ્વેનોમીટર
 (a) આવર્તન દર્શાવતું નથી. (b) આવર્તન દર્શાવે છે.
 (c) a અને b બંને (d) એકેય નહીં.

Ans : A

- (39) વિદ્યુતને લીધે થતા અકસ્માતોમાં મુખ્ય કયા છે ?
 (a) શોક લાગવો (b) આગ લાગવી (c) a અને b બંને
 (d) એકેય નહીં.

Ans : C

- (40) વિદ્યુતપ્રવાહ ધારિત વર્તુળાકાર લૂપના કેન્દ્રમાંથી પસાર થતી ચુંબકીયક્ષેત્રની ક્ષેત્રરેખા કેવી હોય છે ?
 (a) વર્તુળાકાર (b) સીધીરેખા (c) લંબગોળ (d) કેન્દ્ર પર ચુંબકીયક્ષેત્ર હોતું નથી.

Ans : B

- (41) ઇલેક્ટ્રિક બેલમાં પરિપથમાં મૂકેલા સ્વિચ ચાલું કરતાં વિદ્યુતપ્રવાહ ઇલેક્ટ્રોમેગ્નેટ, નરમ લોખંડની પટ્ટી અને સ્કૂમાંથી પસાર થઈ શેમાં પાછો આવે છે ?
 (a) અવરોધ (b) કળ (c) બેટરી (d) રીંગ

Ans : C

- (42) સુરેખ વાહકતારમાં વિદ્યુતપ્રવાહ પસાર કરતાં ઉદ્ભવતું ચુંબકીયક્ષેત્ર.....
 (a) પ્રવાહની દિશામાં હોય છે. (b) પ્રવાહની વિરુદ્ધ દિશામાં હોય છે.
 (c) તારની આજુબાજુમાં વર્તુળાકારે હોય છે. (d) તારને સમાંતર એવી દિશામાં હોય છે.

Ans : C

- (43) હોસ્પિટલ કે થિયેટરમાં સામાન્ય રાતે જનરેટરમાં શાની મદદથી ગૂંચળાને ફેરવવામાં આવે છે ?
 (a) પવનઊર્જા (b) કોલસા (c) ડીઝલ એન્જિન (d) લાકડા

Ans : C

- (44) [M-10] નીચે પૈકી કયું ઉપકરણ વિદ્યુત ચુંબકીય પ્રેરણના સિદ્ધાંત પર કામ કરે છે ?
 (a) ઇલેક્ટ્રિક મોટર (b) ફ્યુઝ (c) ઇલેક્ટ્રિક જનરેટર (d) વિદ્યુત પંખો

Ans : C

- (45) ગજિયા ચુંબકના N ધ્રુવની સામેના ધ્રુવોને ધ્રુવ કહે છે.
 (a) W (b) E (c) N (d) S

Ans : D

- (46) ઇલેક્ટ્રિક બેલ શાનો બનેલો હોય છે ?
 (a) નરમ લોખંડની પટ્ટી (b) સંપર્ક માટેના સ્કૂ (c) ઇલેક્ટ્રોમેગ્નેટ
 (d) a,b,c ત્રણેય

Ans : D

- (47) ઇતિહાસમાં વિદ્યુતપ્રવાહની ચુંબકીય અસરનું અવલોકન સૌપ્રથમ કયા વૈજ્ઞાનિકે કર્યું ?
 (a) ફેરાડે (b) એમ્પિયરે (c) ઓર્સ્ટેડે (d) ઓહમ

Ans : C

- (48) ચુંબકત્વ અને વિદ્યુતપ્રવાહની યોગ્ય ગોઠવણી કરેલ રચના કઈ છે ?
 (a) ગેલ્વેનોમીટર (b) વોલ્ટામીટર (c) ઇલેક્ટ્રિક મોટર (d) કોમ્પ્યુટર

Ans : C

- (49) પરિપથમાં શોર્ટસર્કિટ થતા અવરોધ થાય છે અને ઓહ્મના નિયમ મુજબ પરિપથમાં વિદ્યુતપ્રવાહ થાય છે.

- (a) ઘટે, અતિશય વહે (b) વધે, અતિશય વહે
(c) વધ-ઘટ, અતિશય વહે (d) શૂન્ય, અતિશય વહે

Ans : A

(50) વિદ્યુતપ્રવાહ ધારિત વર્તુળાકાર ગૂંચળાના કેન્દ્રમાંથી પસાર થતી ચુંબકીય ક્ષેત્રની ક્ષેત્રરેખા કેવી હોય છે ?

- (a) વર્તુળાકાર (b) સીધીરેખા (c) લંબગોળ
(d) કેન્દ્ર પર ચુંબકીય ક્ષેત્ર શૂન્ય હોય છે.

Ans : B

(51) તારમાંથી વહેતો વિદ્યુતપ્રવાહ ચુંબકીય ક્ષેત્રન કેવો હોવાથી તેમના પર બળ લાગતું નથી ?

- (a) સમાંતર (b) પ્રતિ સમાંતર (c) a અને b બંને (d) એકેય નહીં.

Ans : C

(52) કઈ સાલમાં ઓર્સ્ટેડે શોધી કાઢ્યું કે જ્યારે વાહકતારમાંથી વિદ્યુતપ્રવાહ પસાર થાય છે ત્યારે તેની આસપાસના વિસ્તારમાં ચુંબકીયક્ષેત્ર ઉત્પન્ન થાય છે ?

- (a) 1818 (b) 1819 (c) 1820 (d) 1821

Ans : B

(53) AC વોલ્ટેજ અથવા AC પ્રવાહની દિશા એક સેકન્ડમાં કેટલીવાર બદલાય છે ?

- (a) 70 (b) 80 (c) 90 (d) 100

Ans : D

(54) ચુંબકીય ક્ષેત્રની હાજરી ક્યા સાધન વડે નોંધી શકાય છે ?

- (a) ગેલ્વેનોમીટર (b) એમીટર
(c) વોલ્ટમીટર (d) ચુંબકીય સોય

Ans : D

(55) બેટરી દ્વારા મળતો વિદ્યુતપ્રવાહ કેવા પ્રકારનો હોય છે ?

- (a) DC પ્રવાહ (b) AC પ્રવાહ
(c) AC અને DC બંને પ્રકારના પ્રવાહ (d) બેટરીના પ્રકાર પર આધાર રાખે છે.

Ans : A

(56) ઇલેક્ટ્રિક બેલ ક્યા સિદ્ધાંત પર કાર્ય કરે છે ?

- (a) ઇલેક્ટ્રોમેગ્નેટ (b) વિદ્યુતચુંબકીય પ્રેરણ (c) ચુંબકીય બળ (d) ગુરુત્વાકર્ષાબળ

Ans : A

(57) ચુંબકનું ચુંબકત્વ તેના ધ્રુવો પરહોય છે.

- (a) મહત્તમ (b) લઘુત્તમ (c) શૂન્ય (d) તટસ્થ

Ans : A

(58) ક્યા વોલ્ટેજનું ઉત્પાદન પ્રમાણમાં મોંઘુ છે ?

- (a) DC (b) AC (c) a અને b બંને (d) એકેય નહીં.

Ans : A

(59) વાહક ગૂંચળામાં ઉદ્ભવતું પ્રેરિત વિદ્યુતચાલકબળ ગૂંચળામાં ચુંબકીય ક્ષેત્ર રેખાઓની સંખ્યામાં થતા ફેરફારના દર તેમજ ગૂંચળામાં આંટાઓની સંખ્યાને કેવું જોવા મળે છે ?

- (a) લંબ પ્રમાણમાં (b) વ્યસ્ત પ્રમાણમાં (c) સમપ્રમાણમાં (d) અસમપ્રમાણમાં

Ans : C

(60) વિદ્યુતપ્રવાહના કેટલાં પ્રકાર છે ?

- (a) એક (b) બે (c) ત્રણ (d) ચાર

Ans : B

(61) વિદ્યુત ઉત્પન્ન કરવા માટેના સાધનને શું કહે છે ?

- (a) ઇલેક્ટ્રિક મોટર (b) ઇલેક્ટ્રિક જનરેટર
(c) રેફ્રિજરેટર (d) ઇલેક્ટ્રિક ઓપરેટર

Ans : B

(62) ગૂંચળા અને ચુંબકની સાપેક્ષ ગતિને લીધે પ્રેરિત તથા વિદ્યુતપ્રવાહનું મૂલ્યપર આધાર રાખતું નથી.

- (a) સાપેક્ષ ગતિની ઝડપ (b) ગૂંચળાના આંટાની સંખ્યા

(c) ગૂંચળાના તારની અવરોધકતા (d) ચુંબકનાધ્રુવની તીવ્રતા

Ans : C

(63) વીજપ્રવાહધારિત વાહક તારને ચુંબકીયક્ષેત્રમાં મૂકવાથી જ્યારે તેત્યારે તેણે અનુભવેલ ચુંબકીયબળ મહત્તમ થશે ?

- (a) ચુંબકીયક્ષેત્ર સાથે નો કોણ બનાવતી દિશામાં હોય
 (b) ચુંબકીયક્ષેત્રને લંબ હોય છે.
 (c) ચુંબકીયક્ષેત્રને સમાંતર હોય.
 (d) ચુંબકીયક્ષેત્રને પ્રતિસમાંતર હોય.

Ans : B

(64) આપણા ઘરમાં પાવરસ્ટેશનમાંથી આવતો વિદ્યુતપ્રવાહ કયો હોય છે ?

- (a) DC (b) AC (c) TC (d) GC

Ans : B

(65) વિદ્યુતઊર્જાનું યાંત્રિક ઊર્જામાં રૂપાંતરણ કરવા માટે કયું સાધન વપરાય છે ?

- (a) ઇલેક્ટ્રિક જનરેટર (b) ઇલેક્ટ્રિક મોટર
 (c) ઇલેક્ટ્રિક ઇસ્ક્રી (d) ઇલેક્ટ્રિક ઓવન

Ans : B

(66) ક્યા પ્રવાહની દિશા બદલાતી નથી ?

- (a) DC (b) AC (c) અનિયમિત (d) નિયમિત

Ans : A

(67) ઇલેક્ટ્રોમેગ્નેટમાંથી પ્રવાહ પસાર કરતાં તે

- (a) ચુંબક તરીકે વર્તે છે. (b) લોખંડની પટ્ટીને આકર્ષે છે.
 (c) લોખંડની પટ્ટી બેલ સાથે અથડાય છે. (d) a,b,c ત્રણેય

Ans : D

(68) પરિપથમાં શોર્ટસર્કિટ થતા પરિપથનો કુલ અવરોધ.....

- (a) એકદમ વધી જાય છે. (b) એકદમ ઘટી જાય છે. (c) કોઈ ફેરફાર થતો નથી.
 (d) વધ-ઘટ થાય છે.

Ans : B

(69) ચુંબકના Nધ્રુવને લૂપ તરફ ઝડપથી ગતિ કરાવતાં ગેલ્વેનોમીટર

- (a) એક દિશામાં આવર્તન દર્શાવે છે. (b) વિરુદ્ધ દિશામાં આવર્તન દર્શાવે છે.
 (c) આવર્તન દર્શાવતું નથી. (d) a અને b બંને

Ans : A

(70) બે જુદા જુદા ચુંબકોના N-N અથવા S-S ધ્રુવો નજીક લાવતા તેમની વચ્ચે કયું બળ ઉદ્ભવે છે ?

- (a) આપાકર્ષણ (b) આકર્ષણ (c) વિદ્યુત (d) ચુંબકીય

Ans : A

(71) લૂપના કેન્દ્રમાં જણાતું ચુંબકીયક્ષેત્ર લૂપની ત્રિજ્યાને કેવું હોય છે ?

- (a) વ્યસ્ત પ્રમાણમાં (b) સમપ્રમાણમાં (c) અપ્રમાણમાં (d) અર્ધપ્રમાણમાં

Ans : A

(72) ફ્યુઝનો તાર બનાવવા માટે ક્યા પ્રકારની ધાતુનો ઉપયોગ કરી શકાય નહીં. ?

- (a) શુદ્ધટિન (b) કોપર અને ટિનનું મિશ્રણ
 (c) નિકોમ (d) ટિનનું મિશ્રણ

Ans : C

(73) ક્યા બળને ચુંબકીયક્ષેત્ર વડે રજૂ કરી શકાય છે ?

- (a) વિદ્યુત (b) ચુંબકીય (c) ગુરુત્વાકર્ષણ (d) ઘર્ષણબળ

Ans : B

(74) વિદ્યુતપ્રવાહની હાજરી જાણવા માટે કયું સાધન વપરાય છે ?

- (a) વોલ્ટમીટર (b) ગેલ્વેનોમીટર (c) ફ્યુઝ (d) બેટરી

Ans : B

(75) ઇલેક્ટ્રિક જનરેટર કયા સિદ્ધાંત પર કાર્ય કરે છે ?

- (a) ચુંબકીય અસર (b) વિદ્યુતચુંબકીય પ્રેરક
(c) ગુરુત્વાકર્ષી અસર (d) ઘર્ષણની અસર

Ans : B

(76) ભારતમાં ગૃહ-વપરાશ માટેના AC વોલ્ટેજનું મૂલ્ય અને આવૃત્તિ છે.

- (a) 110 v, 60 Hz (b) 110 v, 50 Hz
(c) 220 v, 50 Hz (d) 220 v, 60 Hz

Ans : C

(77) નાચેનામાંથી કયું કાયમી ચુંબક નથી ?

- (a) ગજિયું ચુંબક (b) ચુંબકીય સોય (c) વીજચુંબકીય (d) નાળ-ચુંબક

Ans : C

(78) સોલેનોઇડની અંદર દરેક બિંદુએ ચુંબકીયક્ષેત્ર કેવું હોય છે ?

- (a) અસમાન (b) સમાન (c) શૂન્ય (d) તટસ્થ

Ans : B

(79) પૂંઠા પર વાહક તારની આજુબાજુ લોખંડનો બારીક ભૂકો રાખી વિદ્યુતપરિપથમાં પ્રવાહ પસાર કરતાં તે તારની આજુબાજુ કયા આકારે ગોઠવાય છે ?

- (a) સમકેન્દ્ર વર્તુળ (b) ચોરસ (c) લંબચોરસ (d) ષષ્ટકોણ

Ans : A

(80) ચુંબકીય ક્ષેત્ર \propto

- (a) $\frac{1}{\text{સમય}}$ (b) $\frac{1}{\text{કદ}}$ (c) $\frac{1}{\text{દળ}}$ (d) $\frac{1}{\text{અંતર}}$

Ans : D

(81) વાહક તારને વર્તુળાકાર રીતે વાળી તેમાંથી પ્રવાહ પસાર કરતાં જેમ જેમ વાયરથી દૂર જઈએ તેમ વર્તુળો

- (a) નાના થતાં જાય છે. (b) તેટલા જ રહે છે. (c) મોટા થતાં જાય છે. (d) a,b,c ત્રણેય

Ans : C

(82) વિદ્યુતચુંબકીય પ્રેરણામાં ગૂંચળાને શું કહેવામાં આવે છે ?

- (a) પ્રેરક (b) વાહક (c) પ્રવાહક (d) પ્રેષક

Ans : A

(83) ઇલેક્ટ્રિક બોર્ડના મેઈન્સમાંથી નીકળતા લાલ રંગના વાયરને શું કહે છે ?

- (a) ફ્યુઝ વાયર (b) અર્થિંગ વાયર (c) ન્યૂટલ (d) લાઈવ.....વાયર

Ans : D

(84) લૂપના કેન્દ્રમાં ચુંબકીય ક્ષેત્ર વાહકમાંથી પસાર થતા પ્રવાહને કેવું હોય છે.

- (a) વ્યસ્ત પ્રમાણમાં (b) સમપ્રમાણમાં (c) અપ્રમાણમાં (d) અર્ધપ્રમાણમાં

Ans : B

(85) ચુંબકીય ક્ષેત્ર રેખાના કોઈ બિંદુએ દોરેલતે બિંદુ પાસે ચુંબકીય ક્ષેત્રની દિશા દર્શાવે છે.

- (a) વર્તુળ (b) વ્યાસ (c) સ્પર્શક (d) ત્રિજ્યા

Ans : C

(86) ઇલેક્ટ્રિક જનરેટરની રચના શાના જેવી જ હોય છે ?

- (a) રેફ્રિજરેટર (b) ટેલિવિઝન (c) પંખા (d) ઇલેક્ટ્રિક મોટર

Ans : D

(87) સુવાહક પર લાગુ પડતા બળ અને બળની દિશા શોધવા માટે ફ્લેમિંગના ડાબા હાથના નિયમનો ઉપયોગ કરો છો. પહેલી આંગળી પશ્ચિમ દિશાનો નિર્દેશ કરે છે અને વચલી આંગળી દક્ષિણ દિશાનો નિર્દેશ કરે છે. આ સ્થિતિમાં સુવાહક પર લાગતા બળની દિશા કઈ હશે ?

- (a) પૂર્વ (b) ઉત્તર (c) ઉપર તરફની (d) નીચે તરફની

Ans : D

(88) ફ્લેમિંગના નિયમ મુજબ પહેલી આંગળીને ચુંબકીય ક્ષેત્રની દિશામાં અને બીજી આંગળીને વિદ્યુતપ્રવાહની દિશામાં ગોઠવતાં અંગૂઠાની દિશાએ.....ની દિશા દર્શાવે છે.

- (a) ચુંબકીય બળ (b) ગુરુત્વાકર્ષણ બળ (c) ઘર્ષણ બળ (d) લોંટણ બળ

Ans : A

- (89) ચુંબકીય ક્ષેત્ર રેખાઓ એકબીજાને

- (a) છેદતી નથી. (b) છેદે છે. (c) સમાંતર હોય છે. (d) લંબ હોય છે.

Ans : A

- (90) બેટરી દ્વારા મળતો વિદ્યુતપ્રવાહ કેવો પ્રકારનો હોય છે ?

- (a) DC પ્રવાહ (b) AC પ્રવાહ (c) AC અને DC એમ બંને પ્રકારના પ્રવાહ (d) બેટરીના પ્રકાર પર આધાર રાખે છે.

Ans : A

- (91) પરિપથમાં અતિશય વિદ્યુતપ્રવાહ વહેતા શું ઉત્પન્ન થાય છે ?

- (a) વિદ્યુત (b) ઉષ્મા (c) પવન (d) બાષ્પ

Ans : B

- (92) ચુંબકીય ક્ષેત્ર કેવી રાશિ છે ?

- (a) અદિશ (b) સદિશ (c) બંને (d) એકેય નહિં.

Ans : B

- (93) પ્રેરિત વિદ્યુતપ્રવાહની દિશા શાની મદદથી નક્કી થાય છે ?

- (a) ચુંબકીય ક્ષેત્રની દિશા (b) વાહકની દિશા (c) અવરોધની દિશા (d) a અને b બંને

Ans : D

- (94) પૂંઠા ઉપરના આ વર્તુળ ભાત વાયરમાંના પ્રવાહને ઉદ્ભવવતું કયું ક્ષેત્ર દર્શાવે છે ?

- (a) ચુંબકીય (b) તાપીય (c) રસાયણિક (d) પ્રકાશિય

Ans : A

- (95) ચુંબકની અંદર ચુંબકીય ક્ષેત્રરેખાઓની દિશા કઈ તરફની હોય છે ?

- (a) S થી N તરફ (b) N થી S તરફ (c) બંને ધ્રુવમાં દાખલ થતી (d) બંને ધ્રુવમાંથી નીકળતી

Ans : A

- (96) લોખંડની ભારે વસ્તુઓ ઊંચકવા માટે ફેનમાં શાનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે ?

- (a) ઇલેક્ટ્રોમેગ્નેટ (b) ઇલેક્ટ્રીક મોટર (c) ઇલેક્ટ્રીક પંપ (d) ઇલેક્ટ્રીક જનરેટર

Ans : A

- (97) ઘરમાં નાના ઇલેક્ટ્રિક સાધનો જેવા કે વોશિંગ મશીન, રેફ્રિજરેટર વગેરે માટે કરેલા એમ્પિયરવાળી લાઈન આપવામાં આવે છે ?

- (a) 5 (b) 6 (c) 7 (d) 8

Ans : A

- (98) ન્યૂટ્રલ વાયરમાંથી કયો પ્રવાહ વહે છે ?

- (a) DC (b) BC (c) AC (d) GC

Ans : C

- (99) વિદ્યુત ચુંબકીય પ્રેરણનો સિદ્ધાંત કઈ સાલમાં શોધાયો ?

- (a) 1830 (b) 1831 (c) 1932 (d) 1934

Ans : B

- (100) જે વિસ્તારમાં ક્ષેત્રરેખાઓ એકબીજાની નજીક હોય ત્યાં ચુંબકીય ક્ષેત્ર કેવું હોય છે ?

- (a) નિર્બળ (b) પ્રબળ (c) મધ્યમ (d) શૂન્ય

Ans : B