

જિલ્લા શિક્ષણ સમિતિ - કચ્છ

દ્વિતીય સત્રાંત કસોટી : 2025

તારીખ : 21-04-2025

વિષય : વિજ્ઞાન

ગુણ : 80

વાર : સોમવાર

ધોરણ : 6

સમય : 08-00 થી 11-00

પ્રશ્ન-1 નીચે આપેલા પદાર્થોના ગુણધર્મોને વિદ્યુતના સુવાહક અને અવાહકમાં જુદા પાડો. (5)

- (1) પદાર્થ પોતાનામાંથી વિદ્યુતપ્રવાહ પસાર થવા દેતું નથી.
- (2) પદાર્થ પોતાનામાંથી વિદ્યુતપ્રવાહ પસાર થવા દે છે.
- (3) પદાર્થને વાહક પરીક્ષક (ટેસ્ટર) સાથે જોડતાં બલ્બ પ્રકાશિત થાય છે.
- (4) પદાર્થને વાહક પરીક્ષક (ટેસ્ટર) સાથે જોડતાં બલ્બ પ્રકાશિત થતો નથી.
- (5) રબરને પરિપથમાં જોડતાં બલ્બ પ્રકાશિત થતો નથી. તો રબર એ શું છે ?

પ્રશ્ન-2 નીચેના પદાર્થોનું ચુંબકીય અને બિનચુંબકીય પદાર્થોમાં વર્ગીકરણ કરો. (4)

ચામડું, લોખંડનો ગોળો, લાકડાંની માપપટ્ટી, સેફ્ટી પીન

ચુંબકીય પદાર્થો	બિનચુંબકીય પદાર્થો

પ્રશ્ન-3 માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (ચારમાંથી ત્રણ) (12)

- (1) હવામાં ઓક્સિજનની હાજરી તપાસવા તમે કઈ પ્રવૃત્તિ કરશો ?
- (2) તમારી જાતે સાદું હોકાયંત્ર કેવી રીતે બનાવશો ?
- (3) ચુંબકનું ચુંબકત્વ નાશ ન પામે તે માટે તમે કેવાં પગલાં લેશો ?
- (4) પર્વતીય વિસ્તારોમાં રહેતા પ્રાણીઓ ત્યાંની પરિસ્થિતિ સામે ટકી રહેવા કયા કયા અનુકૂળનો ધરાવે છે ?

પ્રશ્ન-4 વૈજ્ઞાનિક કારણ આપો. (ત્રણમાંથી બે) (6)

- (1) ઊંટને રણનું વહાણ કહે છે.
- (2) ઈલેક્ટ્રિશિયન વિદ્યુત ઉપકરણોના રીપેરિંગ કાર્ય દરમિયાન પ્લાસ્ટિક કે રબરના આવરણ ચડાવેલ સાધનો વાપરે છે.
- (3) પરિપથ પૂર્ણ કર્યા પછી સેફ્ટી પીનને બદલે જો રબર લગાવવામાં આવે તો પરિપથમાંનો બલ્બ પ્રકાશિત થતો નથી.

પ્રશ્ન-5 (અ) સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો. (5)

- (1) જમીન પર રહેનારા પ્રાણીઓ કે વનસ્પતિના નિવાસને શું કહે છે ?
(A) ભૂ-નિવાસ (B) જલીય નિવાસ
(C) A અને B બંને (D) એક પણ નહીં

- (2) દાદાજીના ચશ્માંનો કાય પદાર્થ છે.
 (A) અપારદર્શક (B) પારદર્શક (C) પારભાસક (D) એક પણ નહીં
- (3) વિમાનનો પાયલોટ દિશા જાણવા માટે શાનો ઉપયોગ કરે છે ?
 (A) પેરિસ્કોપ (B) બેરોમિટર
 (C) કેલિડોસ્કોપ (D) હોકાયંત્ર
- (4) હવાના દહન માટે હવામાંનો કયો વાયુ જરૂરી છે ?
 (A) કાર્બનડાયોક્સાઇડ (B) હાઇડ્રોજન
 (C) ઓક્સિજન (D) નાઇટ્રોજન
- (5) નીચેનામાંથી કયું પવનચક્કીનું કાર્ય નથી ?
 (A) ટ્યૂબવેલમાંથી પાણી ખેંચવું (B) અનાજ દળવાની ઘંટી ચલાવવી
 (C) પુષ્કળ પ્રમાણમાં પવન ઉત્પન્ન કરવું (D) વિદ્યુત ઉત્પન્ન કરવું

પ્રશ્ન-5 (બ) ટૂંકમાં જવાબ આપો.

(8)

- (1) તમે પોતે સજીવ છો. તમારામાં એવી કઈ લાક્ષણિકતાઓ છે જે તમને નિર્જીવથી જુદાં પાડે છે ?
- (2) ગતિના કોઈ પણ બે પ્રકાર જણાવી તેનાં ઉદાહરણ આપો.
- (3) ચુંબકને કેટલા ધ્રુવ છે ? કયા કયા ?
- (4) હવા શાની બનેલી હોય છે ?

પ્રશ્ન-5 (ક) આકૃતિસહ પ્રયોગનું વર્ણન કરો. (બેમાંથી એક)

(5)

- (1) તમને લોખંડની પટ્ટી આપી છે. તેનું ચુંબક તમે કઈ રીતે બનાવશો ? વિસ્તારપૂર્વક વર્ણન કરો.
- (2) એક ગજિયા ચુંબકને ધ્રુવ દર્શાવતી કોઈ જ નિશાની નથી. તો તમે તેના ધ્રુવ નક્કી કરવા માટે કઈ પ્રવૃત્તિ કરશો તેનું વિસ્તારપૂર્વક વર્ણન કરો.

પ્રશ્ન-6 માગ્યા મુજબ જવાબ આપો.

(4)

- (1) માધવના ઘર અને તેની શાળા વચ્ચેનું અંતર 1350 મીટર છે. આ અંતરને કિલોમીટરમાં દર્શાવો.
- (2) પાર્થની ઊંચાઈ 1.65 મીટર છે. તેને સેન્ટિમીટર તથા મિલિમીટરમાં દર્શાવો.

પ્રશ્ન-7 નીચે આપેલ નમૂનાઓનું નિર્માણ અને કાર્યપદ્ધતિ આકૃતિસહ વર્ણવો. (પાંચમાંથી ચાર) (16)

- (1) વિદ્યુત પરિપથ
 (2) પિનહોલ કેમેરા
 (3) પેરિસ્કોપ
 (4) વિદ્યુત કળ (5) ઘરમાં તૈયાર કરેલી ટોચ

પ્રશ્ન-8 મુદાસર જવાબ આપો. (ચારમાંથી ત્રણ)

(9)

- (1) કોઈ પણ વસ્તુની લંબાઈનું માપન કરતી વખતે કઈ કઈ બાબતોનું ધ્યાન રાખશો ?
- (2) તમને આપેલ પદાર્થ પારદર્શક; અપારદર્શક કે પારભાસક છે તેવું તમે કઈ રીતે ઓળખશો ? તમારા સૂચનો જણાવો.
- (3) તમને અનિયમિત આકારનો ચુંબક આપવામાં આવે તો તેના ધ્રુવો ઓળખવા તમે કેવાં પગલાં લેશો ?
- (4) ચુંબકીય અને બિનચુંબકીય પદાર્થોને ઓળખવા તમે શી પ્રવૃત્તિ કરશો ?

પ્રશ્ન-9 માગ્યા મુજબ જવાબ આપો.

(6)

- (1) વાંકીચૂકી દોરેલી લાઈનને માપવા તમે શું કરશો ? વિસ્તારપૂર્વક જણાવો.
- (2) માટીના ઢેકાંમાં હવાની હાજરી ચકાસવા તમે કઈ પ્રવૃત્તિ કરશો ? વર્ણન કરો.

★ ★ ★