

જિલ્લા શિક્ષણ સમિતિ - કચ્છ

દ્વિતીય સત્રાંત પરીક્ષા - 2025

તારીખ : 21-04-2025

ધોરણ - 8

કુલ ગુણ : 80

વાર : સોમવાર

વિષય - વિજ્ઞાન

સમય : 08-00 થી 11-00

પ્રશ્ન-1 (અ) સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો.

4

(1) નીચેનામાંથી કયો ખોરાક કિશોરો માટે ઉચિત નથી ?

(A) દૂધ (B) ચિપ્સ (C) ફળો (D) કઠોળ

(2) પદાર્થ પર બળ લગાડતાં તેના પર બળની કેવી અસર થાય છે ?

(A) પદાર્થનો આકાર બદલાય છે. (B) પદાર્થની સ્થિતિ બદલાય છે.

(C) પદાર્થની ઝડપ બદલાય છે. (D) આપેલ તમામ

(3) ધ્વનિની પ્રબળતા કયા એકમમાં મપાય છે ?

(A) મીટર (B) સેન્ટીમીટર (C) ડેસીબલ (D) કિલોગ્રામ

(4) નીચેનામાંથી કઈ વસ્તુ દ્વારા નિયમિત પરાવર્તન થશે ?

(A) ચશ્મા (B) કંપાસ પેટી (C) કાળુ પાટિયું (D) દફતર

(બ) માગ્યા મુજબ જવાબ આપો.

8

(1) તફાવત આપો. શ્રાવ્ય ધ્વનિ અને અશ્રાવ્ય ધ્વનિ

(2) નીચેની પરિસ્થિતિમાં કયા પ્રકારનું બળ લાગશે તે ઓળખી બતાવો.

(A) ફૂવામાંથી પાણી ભરેલ ડોલને ખેંચવી

(B) લોખંડની ખીલીનું ચુંબક તરફ આકર્ષાવું

(3) ભેદ સ્પષ્ટ કરો: સંગીત અને ઘોંઘાટ

(4) ઘર્ષણના ફાયદા અને ગેરફાયદાના એક-એક ઉદાહરણ આપો.

પ્રશ્ન-2 (અ) નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર આપો. (ત્રણમાંથી બે)

4

(1) સ્કુલ બેગના પટ્ટા શા માટે પહોળા રાખવામાં આવે છે ?

(2) શિયાળામાં સ્વેટર કાઢતી વખતે તડતડ અવાજ શાથી થાય છે ?

(3) કાચના સળિયાને કોની સાથે ઘસવાથી કાચના સળિયામાં ધન વીજભાર મળે છે ?

(બ) મુદ્દાસર જવાબ આપો.

6

(1) કિશોરાવસ્થામાં છોકરો અને છોકરીના અવાજમાં શું બદલાવ આવે છે ?

(2) પ્રવાહી પાત્રની દિવાલો પર દબાણ લગાડે છે, તે દર્શાવતી પ્રવૃત્તિનું વર્ણન કરો.

પ્રશ્ન-3 (અ) નીચેની ખાલી જગ્યા પૂરો.

2

(1) ગુજરાતમાં ભૂકંપ પર સંશોધન કરતી સંસ્થા ISR _____ મુકામે આવેલી છે.

(2) માનવ શરીરએ વિદ્યુતનું _____ છે.

(બ) વૈજ્ઞાનિક કારણ આપો.

4

(1) કેરમબોર્ડ પર પાઉડરનો છંટકાવ કરવામાં આવે છે.

(2) રસ્તાની બંને બાજુએ વૃક્ષો ઉગાડવા જોઈએ.

(ક) કારણ આપી સમજાવો. (બેમાંથી એક)

3

(1) આગ લાગી હોય ત્યારે ફાયરમેન પાણીની નળીઓનો ઉપયોગ કરતા પહેલા તે વિસ્તારના મુખ્ય વિદ્યુત પુરવઠાને શા માટે બંધ કરાવી દે છે ?

(2) વીજળી પડે ત્યારે આપણે ઘટાદાર વૃક્ષોની નીચે ઉભા રહેવું જોઈએ નહીં. સમજાવો.

પ્રશ્ન-4 (અ) નીચેના વિધાનો ખરા છે કે ખોટા તે જણાવો.

4

(1) ઘર્ષણના લીધે વાહનો રસ્તા પર ચાલી શકે છે.

(2) ઊંજણનો ઉપયોગ કરવાથી ઘર્ષણ વધે છે.

(3) પદાર્થની ગતિની અવસ્થામાં ફેરફારનું કારણ ઘર્ષણબળ છે.

(4) લોટણ ઘર્ષણ એ સરકતાં ઘર્ષણ કરતાં ઓછું હોય છે.

(બ) નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર આપો. (ત્રણમાંથી બે)

4

(1) નિયમિત પરાવર્તન એટલે શું ? સમજાવો.

(2) ભૂકંપ એ વિનાશકારી કુદરતી ઘટના છે. સમજાવો.

(3) ઊંચી ઈમારત પર વીજળીનો વાહક રાખવામાં આવે છે.

(ક) મુદ્દાસર જવાબ આપો. (ત્રણ માંથી બે)

6

(1) મનુષ્યમાં લિંગ નિશ્ચયન ઘટના આકૃતિસહ સમજાવો.

(2) ગાજવીજ સાથેના વાવાઝોડા દરમિયાન ઘરની અંદર કઈ કઈ સાવચેતી રાખવી જોઈએ ?

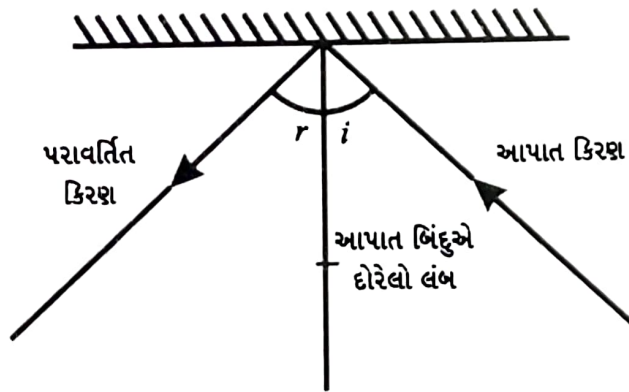
(3) આપાત કિરણ અને પરાવર્તિત કિરણ મેળવવા તમે કઈ પ્રવૃત્તિ કરશો ?

પ્રશ્ન-5 (અ) બે સમતલ અરીસા વચ્ચે 90° નો ખૂણો હોય તો તેમની વચ્ચે મૂકેલી વસ્તુનાં કેટલા પ્રતિબિંધ મળે ?

2

(બ) આકૃતિનો અભ્યાસ કરી, યોગ્ય ગણતરી કરી નીચેનું કોષ્ટક પૂર્ણ કરો. (ત્રણમાંથી બે)

6



ક્રમ	આપાત કોણ (i)	પરાવર્તન કોણ (r)
1	90°	_____
2	_____	60°
3	30°	_____

પ્રશ્ન-5 (બ) પ્રજ્ઞાચક્ષુ વિદ્યાર્થીઓ માટે

- (1) જો લંબને આપાત કોણ 90° હોય તો પરાવર્તન કોણ કેટલા અંશનો મળે ?
- (2) જો પરાવર્તનકોણ 60° નો હોય તો આપાતકોણ કેટલા અંશનો મળે ?
- (3) જો આપાતકોણ 60° નો હોય તો પરાવર્તનકોણ કેટલા અંશનો મળે ?

પ્રશ્ન-6 (અ) બટાટાની વાહકતાનું પરીક્ષણ કરતી આકૃતિ દોરી તેમાં નામ નિર્દેશન કરો.

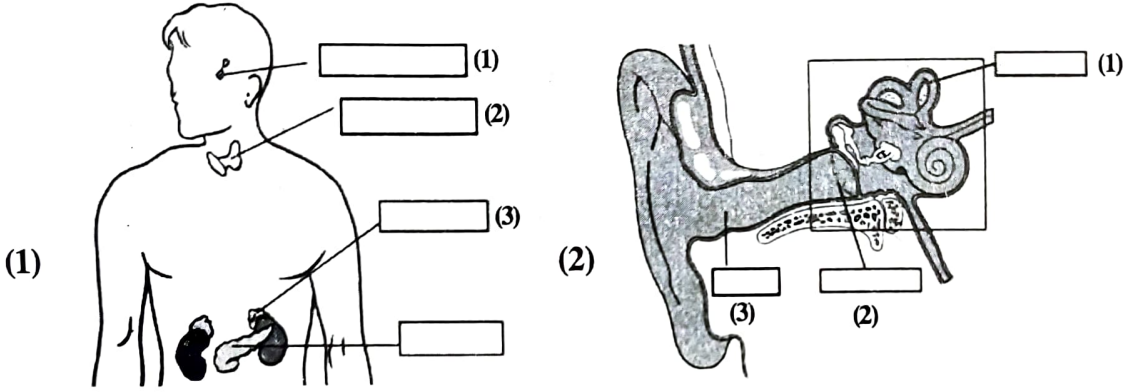
4

પ્રશ્ન-6 (અ) પ્રજ્ઞાચક્ષુ વિદ્યાર્થીઓ માટે

- (1) બટાટામાંથી વિદ્યુત વહન કેવી રીતે થાય છે તે સહવિસ્તાર સમજાવો.

(બ) નીચેની આકૃતિમાં નામ-નિર્દેશન કરો. (બે માંથી એક)

3



પ્રશ્ન-6 (બ) પ્રજ્ઞાચક્ષુ વિદ્યાર્થીઓ માટે (બે માંથી એક)

- (1) મનુષ્યમાં આવેલી અંતઃસ્ત્રાવી ગ્રંથીઓના નામ જણાવો.
- (2) માનવ કાનના ભાગોના નામ જણાવો.

પ્રશ્ન-7 (અ) તમારી આસપાસમાંથી મળી આવતી વસ્તુઓનો ઉપયોગ કરી રમકડાનો ટેલીફોન બનાવવાની કાર્યપદ્ધતિ વર્ણવો.

2

(બ) નીચેના પ્રશ્નોના મુદ્દાસર જવાબ આપો. (ત્રણ માંથી બે)

6

- (1) તમારી આસપાસમાંથી મળી આવતી વસ્તુઓનો ઉપયોગ કરી 'એકતારા'ના નિર્માણની કાર્ય પદ્ધતિ વર્ણવો.
- (2) લીંબુના રસમાંથી વિદ્યુત વહનનું પરીક્ષણ કરતો પરિપથ કેવી રીતે બનાવશો તે વર્ણવો.
- (3) તમારી આસપાસમાંથી મળી આવતી વસ્તુઓનો ઉપયોગ કરી સાદું ઈલેક્ટ્રોસ્કોપ બનાવવાની કાર્યપદ્ધતિ વર્ણવો.

પ્રશ્ન-8 (અ) નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો.

6

- (1) તમે રોજિંદા જીવનમાં કઈ કઈ ક્રિયાઓમાં બળનો ઉપયોગ કરો છો તેની યાદી બનાવો.
- (2) ઘર્ષણ ઘટાડવાના ઉપાયો જણાવો.
- (3) કિશોરાવસ્થા દરમિયાન સમતોલ આહાર કેમ જરૂરી છે ?

(બ) નીચેના પ્રશ્નોના મુદ્દાસર ઉત્તર જણાવો. (ત્રણમાંથી બે)

6

- (1) ખાદ્ય પદાર્થના સંગ્રહના ડબ્બા પર ટીનનું ઈલેક્ટ્રોપ્લેટિંગ કેમ કરવામાં આવે છે ?
- (2) ધ્વનિ પ્રદૂષણની હાનિકારક અસરો જણાવો.
- (3) એવી પરિસ્થિતિઓના બે ઉદાહરણ આપો કે જેમાં, તમે ધક્કો મારીને કે ખેંચીને પદાર્થોની ગતિની અવસ્થા બદલો છો.