

SC805 પ્રક્રિયા અને ઘટનાઓને સમજાવે છે

- પ્રશ્ન 1 નીચેના પ્રશ્નોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો. 10
- 1 નીચેના પૈકી કયું સાચું છે ?
- (A) જન્મ લેનાર નર/માદા છે તે માતાના રંગસૂ ત્રોદ્ધારા નક્કી થાય છે.
 (B) જન્મ લેનાર નર/માદા છે તે પિતાના રંગસૂ ત્રોદ્ધારા નક્કી થાય છે.
 (C) માતાના લીંગી રંગસૂ ત્રોનીજોડ X-Y હોય છે.
 (D) પિતાના લીંગી રંગસૂ ત્રોનીજોડ X-X હોય છે.
- 2 ‘દોરડાખેંચની સ્પર્ધામાં એક તબક્કે એવું બને છે કે બન્ને ટીમ ખૂબ બળ લગાડે છે છતાં દોરડું કોઈપણ દિશામાં ખેંચાતું નથી’ આ માટે નીચેનું કયું કારણ સાચું છે ?
- (A) બન્ને ટીમના સભ્યોની સંખ્યા સરખી હોય છે.
 (B) બન્ને ટીમ વચ્ચે ખૂબ જહરિફાઈ ચાલી રહી છે.
 (C) વિરુદ્ધ દિશામાં લાગતાં બળોનું પરિણામી બળ બન્ને બળોના તફાવત જેટલું હોય છે.
 (D) વિરુદ્ધ દિશામાં લાગતાં બળોનું પરિણામી બળ બન્ને બળોના સરવાળા જેટલું હોય છે.
- 3 ઘર્ષણના કારણે શું ન થાય ?
- (A) ખીલ્લી ઠોકી શકાય.
 (B) દીવાસળી વડે આગ ઉત્પન્ન કરી શકાય.
 (C) ઉષ્મા ઉત્પન્ન થાય.
 (D) ચપ્પલનું આયુષ્ય લાંબુ થાય.
- 4 આપેલ વિધાનોમાંથી વિમાનનાવિશિષ્ટઆકારનાકારણે કયા કયા ફાયદાઓ થાય છે?
- (i) તરલ ઘર્ષણ ઘટે છે.
 (ii) તરલ ઘર્ષણ વધે છે.
 (iii) ઊર્જાનો વ્યય શક્ય તેટલો ઓછો થાય છે.
 (iv) વિમાન પક્ષીની જેમ ઉડાન ભરી શકે છે.
- (A) (i), (ii) (B) (i), (ii), (iii) (C) (i), (iii), (iv) (D) (i), (ii), (iii), (iv)
- 5 નીચેના સંગીતવાદ્ય પૈકી કયા વાદ્યમાં ‘હવાનો સ્તંભ’ ધ્વનિ ઉત્પન્ન કરે છે ?
- (A) વીણા (B) મંજીરા (C) વાંસળી (D) તબલાં
- 6 ધ્વનિની પ્રબળતા અને કંપનના કંપવિસ્તાર માટે કયું ખોટું છે ?
- (A) ધ્વનિની પ્રબળતા તેના કંપવિસ્તાર પર આધાર રાખે છે.
 (B) ધ્વનિની પ્રબળતા ધ્વનિ ઉત્પન્ન કરતા કંપનના કંપવિસ્તારના વર્ગના સપ્રમાણમાં હોય છે.
 (C) જો કંપનનો કંપવિસ્તાર વધારે હોય તો ઉત્પન્ન થતો ધ્વનિ મોટો હોય છે.
 (D) જો કંપવિસ્તાર ચારગણો કરવામાં આવે તો ધ્વનિની પ્રબળતા છગણી બને છે.

- 7 રોજબરોજ વપરાતી કેટલીક વસ્તુ ઓપર કોમિયમનું પ્લેટિંગ શા માટે કરવામાં આવે છે ?
- કોમિયમ સસ્તું છે.
 - કોમિયમ ચળકતો દેખાવ ધરાવે છે.
 - કોમિયમ કાટ અવરોધક છે.
 - કોમિયમ ઉઝરડાંને અવરોધે છે.
- (A) (i), (ii), (iii) (B) (ii), (iii), (iv) (C) (i), (iii), (iv) (D) (i), (ii), (iii), (iv)
- 8 પ્રકાશના પરાવર્તનના સંદર્ભમાં કયું વિધાન અયોગ્ય છે ?
- આપાતકિરણ અને પરાવર્તિત કિરણ લંબની સામસામેની બાજુએ હોય છે.
 - આપાતકોણનું માપ 90° હોય તો પરાવર્તિત કિરણ તે જ દિશામાં પાછું ફેંકાય છે.
 - આપાતકોણનું માપ 45° હોય તો પરાવર્તન કોણનું માપ 45° થાય.
 - આપાતકોણનું માપ 35° હોય તો પરાવર્તન કોણનું માપ 55° થાય.
- 9 ચંદ્રમાટે નીચે પૈકી કયું યોગ્ય નથી ?
- સૂર્ય પ્રકાશના પરાવર્તનના લીધે ચંદ્ર દ્રશ્યમાન થાય છે.
 - પૃથ્વી ચંદ્ર સહિત સૂર્યની આસપાસ ફરે છે.
 - પૂનમ પછી ચંદ્રના સૂર્ય દ્વારા પ્રકાશિત ભાગનું કદ દરરોજ વધતું જાય છે.
 - અમાસની રાત્રે ચંદ્ર કાળો દેખાય છે.
- 10 ગ્રીન હાઉસ અસર માટે આપેલ વિધાનોમાંથી કયાં સાચા છે?
- ગ્રીન હાઉસ અસર માટે મુખ્ય જવાબદાર CO_2 છે.
 - પૃથ્વીના સરેરાશ તાપમાનમાં થતાં વધારાને ગ્લોબલ વોર્મિંગ કહે છે.
 - મીથેન, નાઈટ્રસ ઓક્સાઈડ અને પાણીની વરાળ CO_2 ની જેમ ગ્રીન હાઉસ વાયુઓ છે.
 - પૃથ્વીના સરેરાશ તાપમાનમાં $0.5^\circ C$ જેટલા નાના ફેરફારથી કોઈ અસર થતી નથી.
- (A) (i), (ii), (iii) (B) (ii), (iii), (iv) (C) (i), (iii), (iv) (D) (i), (ii), (iii), (iv)

SC801 પદાર્થ અને સજીવોને તેમના ગુણધર્મો રચના અને કાર્યના આધારે જુદા પાડે છે.

પ્રશ્ન 2 અ નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ લખો. 04

1 યૌવન આરંભ પૂર્વે છોકરા અને છોકરીમાં જોવા મળતા એક-એક ગૌણ જાતિય લક્ષણ જણાવો.

2 તફાવત આપો : શ્રાવ્ય ધ્વનિ – અશ્રાવ્ય ધ્વનિ

પ્રશ્ન 2 બ નીચેનાનું સંપર્કબળ અને બિનસંપર્કબળમાં વર્ગીકરણ કરો. 06

ગતિમાન દડો સ્થિર થવો, ચુંબકના અસમાન ધ્રુવોનજીક લાવવા, પેન હાથમાંથી પડી જવી, પાણીની ડોલ ઊંચકવી, કાગળ સાથે ઘસેલી એક સ્ટ્રોને બીજી ઘસ્યા વગરની સ્ટ્રો નજીક લઈ જવી, બળદગાડા વડે વસ્તુને લઈ જવી.

SC803 પ્રશ્નોના જવાબ મેળવવા માટે સરળ તપાસ હાથ ધરે છે.

પ્રશ્ન 3 નીચેના પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ જવાબ લખો. 10

- 1 કુલી(મજૂર) માથા પર ભારે બોજ ઉપાડતી વખતે માથા પર કપડાંને ગોળ વીંટાળીને કેમ રાખે છે ?
- 2 ડ્રોપરમાં પાણી ભરતાં પહેલા તેને દબાવીને પાણીમાં દાખલ કરતાં પાણી ડ્રોપરમાં ચઢે છે તેનું કારણ જણાવો.
- 3 આપણે શા માટે સાંભળી શકીએ છીએ ?
- 4 આંખોની દેખભાળ માટે તમે કઈ કઈ કાળજી લેશો? (કોઈ પણ બે કાળજી લખો.)
- 5 હવા કઈ રીતે પ્રદૂષિત થાય છે ?

SC804 પ્રક્રિયા અને ઘટનાને કારણો સાથે જોડે છે.

પ્રશ્ન 4 નીચેના પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ જવાબ લખો. 10

- 1 શિશુના લિંગ નિશ્ચયન માટે માતા જવાબદાર નથી કારણ જણાવો.
અથવા
તરુણોએ તરુણાવસ્થામાં સ્વાસ્થ્ય ની વિશેષ કાળજી લેવી જોઈએ કારણ જણાવો.
- 2 એસિડવર્ષા શું છે ? તેનાથી આરસનું કેન્સર કઈ રીતે થાય છે ?

SC805 પ્રક્રિયા અને ઘટનાઓને સમજાવે છે

પ્રશ્ન 5 મુદ્દાસર જવાબ લખો. 10

- 1 સ્થિત વિદ્યુતબળની સમજ આપતી પ્રવૃત્તિનું વર્ણન કરો.
અથવા
ઇલેક્ટ્રોપ્લેટિંગની સમજ આપતી પ્રવૃત્તિ સમજાવો.
- 2 ગુણક પ્રતિબિંબ ઉદાહરણ આપી સમજાવો. અરીસા વચ્ચે અલગ-અલગ ત્રણ ખૂણારથી મળતાં પ્રતિબિંબની સંખ્યા જણાવો.
અથવા
ભૂ કંપનીઘટનામાં ઘેર અને બહાર હોઈએ તો બચાવ માટે કઈ કાળજી લેવી જોઈએ ?

SC810 પોતાની આસપાસમાંથી મળી આવતી વસ્તુનો ઉપયોગ કરી નમૂનાઓનું નિર્માણ કરે છે અને તેની કાર્યપદ્ધતિ વર્ણવે છે

પ્રશ્ન 6 નીચે દર્શાવેલ નમૂના બનાવવાની કાર્યપદ્ધતિ વર્ણવો. 10

- 1 એકતારો અથવા રમકડાંનો ટેલિફોન
- 2 સાદું ઇલેક્ટ્રોસ્કોપ

SC811 શીખેલા વૈજ્ઞાનિક ખ્યાલોને રોજિંદા જીવનમાં લાગુ કરે છે

પ્રશ્ન 7 ખાલીજગ્યા પૂરો 05

- 1 કેરમબોર્ડ પર પાવડર છાંટવાથી ઘર્ષણ થઈ જાય છે.
- 2 સ્લાઈડિંગ ઘર્ષણ એ સ્થિત ઘર્ષણ કરતાં હોય છે.
- 3 ગાજવીજ સાથે વરસાદ વખતે સલામત સ્થળ છે.
- 4 રિડ્યુસ્ રિડ્યુઝ અને એ આપણો મંત્ર હોવો જોઈએ.
- 5 સૂર્યોદય પહેલા પૂર્વ અને સૂર્યાસ્ત પછી તરત જ પશ્ચિમ આકાશમાં જોઈ શકાય છે.

SC807 આપાતકોણ અને પરાવર્તનકોણ વગેરેનું માપન કરે છે

પ્રશ્ન 8 કોષ્ટકમાં આપેલ ખાલીજગ્યામાં આપાતકોણ અથવા પરાવર્તન કોણનું માપ લખો.

05

	<u>આપાતકોણ</u>	<u>પરાવર્તન કોણ</u>
1.	15^0	.....
2.	.....	50^0
3.	.....	25^0
4.	80^0	.....
5.	90^0	.....

SC809 પ્રક્રિયા અને સજીવોની નામનિર્દર્શન વાળી આકૃતિ/ફ્લોચાર્ટ દોરે છે

પ્રશ્ન 9 માનવ આંખની આકૃતિ દોરો.

04

SC813 પર્યાવરણના રક્ષણ માટે પ્રયત્ન કરે છે.

પ્રશ્ન10 1 હવાનું પ્રદૂષણ અટકાવવા તમે શું યોગદાન આપશો ?

06

2 પાણી નું પ્રદૂષણ ન થાય તે માટે તમે કઈ કઈ કાળજી લેશો.



प्रश्न 1. योग्य विकल्प पसंद कर निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

10

1. निम्न में से कौन सा विधान सत्य है?
 - (A) जन्म लेनेवाला नर/मादा है वह माता के रंगसूत्र द्वारा निश्चित होता है।
 - (B) जन्म लेनेवाला नर/मादा है वह पिता के रंगसूत्र द्वारा निश्चित होता है।
 - (C) माता के लिंगी रंगसूत्रों की जोड़ी XY होती है।
 - (D) पिता के लिंगी रंगसूत्रों की जोड़ी XX होती है।
2. रस्सा खेंच की स्पर्धा में एक समय ऐसा बनाता है की दोनों टीम खूब बल लगाती है फिर भी रस्सा किसी भी दिशा में नहीं खिचता ,ऐसा क्यों?
 - (A) दोनों टीम के खिलाड़ियों की संख्या सामान होती है।
 - (B) दोनों टीम के बीच खूब प्रतियोगिता चल रही है।
 - (C) विरुद्ध दिशा में लगाने वाले बल का परिणामी बल दोनों बालो के अंतर जितना होता है।
 - (D) विरुद्ध दिशा में लगाने वाले बल का परिणामी बल दोनों बालो के योग जितना होता है।
3. घर्षण के कारण क्या नहीं होगा?
 - (A) कील ठोकी जा सकती है।
 - (B) दियासलाई द्वारा आग उत्पन्न की जा सकती है।
 - (C) उष्मा उत्पन्न होती है।
 - (D) चप्पल का आयुष्य लंबा होगा।
4. हवाई जहाज के विसिस्ट आकार के कारण
 - (A) तरल घर्षण घटता है।
 - (B) तरल घर्षण बढ़ता है।
 - (C) ऊर्जा का व्यय हो सके उतना कम होता है।
 - (D) हवाईजहाज पक्षी की तरह उड़ान भर सकता है।

योग्य विकल्प पसंद करो।

(i) (A),(B) (ii) (A),(B),(C) (iii) (A) ,(C), (D) (iv) (A) ,(B), (C), (D)

5. निम्न सगीत वाध्य में से किस वाध्य में “हवा का स्तंभ” ध्वनी उत्पन्न करता है?
 - (A) वीणा (B) मंजीरा (C) बाँसुरी (D) तबला
6. ध्वनी की प्रबलता और कम्पन के कंप विस्तार के लिए क्या गलत है?
 - (A) ध्वनी की प्रबलता उसके कंप विस्तार पर आधार रखती है।
 - (B) ध्वनी की प्रबलता उसके कम्पन के कंप विस्तार के वर्ग के समानुपात में होती है।
 - (C) यदी कम्पन का कंप विस्तार अधिक हो तो उत्पन्न ध्वनी अधिक होती है।

- (D) यदी कंप विस्तार चार गुना किया जाय तो ध्वनी की प्रबलता छ गुनी बनाती है।
7. रोजबरोज उपयोगी वस्तुओं पर क्रोमियम की प्लेटिंग क्यों की जाती है?
- (1) क्रोमियम सस्ता है।
 (2) क्रोमियम चमकीला होता है।
 (3) क्रोमियम जंग अवरोधक है।
 (4) क्रोमियम खरोच को रोकता है।
- (A) (1),(2),(3) (B) (2),(3),(4) (C) (1),(3),(4) (D) (1),(2),(3),(4)
8. प्रकाश के परावर्तन के संदर्भ में कौन सा विधान अयोग्य है?
- (A) आपात किरण और परावर्तित किरण लंब के आमने सामने होती है।
 (B) आपात कोण का माप 90 हो तो परावर्तित किरण उसी दिशा में वापस आती है।
 (C) आपात कोण का माप 45 हो तो परावर्तन कोण का माप 45 होगा।
 (D) आपात कोण का माप 35 हो तो परावर्तन कोण का माप 55 होगा।
9. चन्द्र के लिए क्या योग्य नहीं है?
- (A) सूर्य प्रकाश के परावर्तन के कारण चन्द्र दृश्यमान होता है।
 (B) पृथ्वी चन्द्र सहित सूर्य के आस पास घुमती है।
 (C) पूनम के बाद चन्द्र के सूर्य द्वारा प्रकशित भाग का आकर रोज बढ़ता जाता है।
 (D) अमावस्या की रात को चन्द्र काला दिखाई देता है।
10. ग्रीन हाउस असर के लिए सही विकल्प पसंद कीजिए।
- (A) ग्रीनहाउस असर के लिए मुख्य जबाबदार CO_2 है।
 (B) पृथ्वी के औसतन तापमान में होने वाली वृद्धि को ग्लोबल वार्मिंग कहते हैं।
 (C) मीथेन ,नाइट्रस ऑक्साइड और पानी की वाष्प CO_2 की तरह ग्रीन हाउस गैस है।
 (D) पृथ्वी के औसतन तापमानमें 0.5 जितने छोटे फेरफार से कोई असर नहीं होता।
- (i) (A), (B),(C) (ii) (B) ,(C) ,(D) (iii) (A) (C), (D) (iv) (A) , (B), (C) ,(D)

प्रश्न 2(अ) निम्न प्रश्नों के संक्षिप्त में उत्तर दीजिये।

4

1. यौवन अवस्था से पूर्व लडके तथा लड़कियों में दिखाई देनेवाले एक एक गौण जातीय लक्षण बताओ।
2. अंतर दीजिये: श्राव्य ध्वनी - अश्राव्य ध्वनी

प्रश्न 2(ब) निम्न को संपर्क बल और असंपर्क बल में वर्गीकृत कीजिए।

6

गतीमान गेंद का स्थिर होना, चुम्बक के असमान ध्रुवों को पास लाना, पेन का हाथ से गिरना, पानी की डोल उठाना, कागज पर घिसी एक स्ट्रॉ को दूसरी बिना घिसी स्ट्रॉ के पास लेजाना, बैल गाड़ी से वस्तु को ले जाना।

प्रश्न 3. अनुरोध के अनुसार निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

10

1. कुली अपने सिर पर भारी बोझ ढोते समय कपड़े का एक टुकड़ा अपने सिर के चारों ओर क्यों लपेटता है?
2. ड्रॉपर में पानी भरने से पहले उसे दबाने से ड्रॉपर में पानी क्यों उठता है इसका कारण बताएं
3. हम क्यों सुन सकते हैं?
4. आँखों की देखभाल के लिए आप क्या क्या सावधानी लगे? (कोई भी दो सावधानी लिखें)
5. वायु प्रदूषित कैसे होती है?

प्रश्न 4. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लिखें।

10

1. कारण बताइए कि शिशु के लिंग निर्धारण के लिए लड़की जिम्मेदार नहीं है।

अथवा

2. किशोरावस्था के दौरान किशोरों को स्वास्थ्य का विशेष ध्यान क्यों रखना चाहिए।
3. अम्लीय वर्षा क्या है? इससे संगमरमर कैंसर (मार्बल कैंसर) कैसे होता है?

प्रश्न 5. निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

10

1. उस गतिविधि का वर्णन करें जो स्थैतिक बिजली की समझ देती हो।

अथवा

एलेक्ट्रोप्लेटिंग की समझ देने वाली प्रवृत्ति को समझाएं

2. गुणक प्रतिबिम्ब को उदाहरण देते हुए समझायें। दर्पणों के बीच तीन अलग अलग कोण बनाकर प्राप्त प्रतिबिम्ब की संख्या बतायें।

अथवा

3. भूकंप की घटना में घर पर या बाहर हों तो बचाव के लिए क्या सावधानी बरतनी चाहिए?

प्रश्न 6. निम्न नमूना बनाने की कार्य पध्धति का वर्णन कीजिए। 10

1. एक तारा अथवा खिलौने का टेलीफोन
2. एक साधारण इलेक्ट्रोस्कोप

प्रश्न 7. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए। 5

1. केरमबोर्ड पर पाउडर छांटने से घर्षण-----हो जाता है।
2. फिसलने वाला घर्षण यह स्थित घर्षण से-----होता है।
3. गरज के साथ बारिशके समय ----- सुरक्षित स्थान है।
4. रिड्यूस,रीयूस और ----- यह हमारा मंत्र होना चाहिए।
5. पश्चिमी आकाश में सूर्योदय से पहले और सूर्यास्त के बाद----- देखा जा सकता है।

प्रश्न 8. निम्न कोष्टक में आपात कोण और परावर्तन कोण के माप लिखिए। 5

<u>आपात कोण</u>	<u>परावर्तन कोण</u>
1. 15°	-----
2. -----	50°
3. -----	25°
4. 80°	-----
5. 90°	-----

प्रश्न 9. मानव आँख की आकृति बनाईये। 4

प्रश्न 10. 1. वायु प्रदूषण को रोकने में आप क्या योगदान देंगे? 6

2. जल प्रदूषण को रोकने के लिए आप क्या क्या सावधानियां रखेंगे?



Diagnostic Test for Std -9

Subject :- Science

Total Marks :- 80

Medium :- English

Time :- 3 Hours

-
- Q – 1** **Choose the correct option.** **10**
- 1 Which of the following is true?
(A) The baby is male/female is determined by mother's chromosome.
(B) The baby is male/female is determined by father's chromosome.
(C) Pair of Mother's chromosome is X-Y .
(D) Pair of Father's chromosome is X-X .
- 2 'In a tug-of-war , when the two teams are pulling the rope, a stage comes when the rope does not move to either side at all'. Which of the following is the correct reason for this?
(A) Both teams have the same number of members.
(B) There is a lot of competition going on between the two teams.
(C) The net force of forces acting in opposite directions is equal to the difference between the two forces.
(D) The net force of forces acting in opposite directions is equal to the sum of the two forces.
- 3 Which of the following does not happen due to friction?
(A) A nail is fixed in the wall
(B) fire can be produced with a matchstick.
(C) heat is produced.
(D) durability of chappals increases.
- 4 Which of the following are the benefits of special shape of an aeroplane?
(i) Fluid friction is reduced.
(ii) Fluid friction is increased.
(iii) Energy loss is as low as possible.
(iv) An aeroplane can fly like a bird.
(A) (i), (ii) (B) (i), (ii), (iii) (C) (i), (iii), (iv) (D) (i), (ii), (iii),(iv)
- 5 Which of the following musical instruments uses air column to produce sound?
(A) Veena (B) manjira(cymbals) (C) Flute (D) tabla
- 6 Which of the following is false for loudness of sound and amplitude of vibration?
(A) Loudness of sound depends on its amplitude of the vibration.
(B) Loudness of a sound is proportional to the square of the amplitude of the vibration producing the sound.
(C) When the amplitude of vibration is large, the sound produced is loud.
(D) If the amplitude of vibration is increased to 4 times of its initial value, then the loudness of sound becomes 6 times of its initial value.
- 7 Due to which of the following reasons Chromium plating is done on some objects used in everyday life?
(i) Chromium is cheaper.
(ii) Chromium has a shiny appearance.
(iii) Chromium does not corrode.
(iv) Chromium resists scratches.
(A) (i), (ii), (iii) (B) (ii), (iii), (iv) (C) (i), (iii), (iv) (D) (i), (ii), (iii),(iv)

- 8 Which statement is incorrect regarding the reflection of light?
 (A) The incident ray and the reflected ray are on opposite sides of the normal.
 (B) If the angle of incidence is 90° then the reflected ray is emitted in the same direction.
 (C) If the angle of incidence is 45° then the angle of reflection is 45° .
 (D) If the angle of incidence is 35° then the angle of reflection is 55° .
- 9 Which of the following is not appropriate for the moon?
 (A) Moon is visible due to reflected sunlight.
 (B) The Earth along with the moon, revolves around the Sun.
 (C) After full moon day, every night the size of the bright part of the moon, illuminated by the Sun, increases.
 (D) On new moon day the moon appears black.
- 10 Which of the following are correct for the greenhouse effect?
 (i) CO_2 is mainly responsible for the greenhouse effect.
 (ii) The gradual increase in the average temperature of the earth's atmosphere is called global warming.
 (iii) Methane, nitrous oxide and water vapour are greenhouse gases like CO_2 .
 (iv) An increase in earth's temperature by as little as 0.5°C has no effect.
- (A) (i), (ii), (iii) (B) (ii), (iii), (iv) (C) (i), (iii), (iv) (D) (i), (ii), (iii), (iv)

- Q – 2 A Answer the following in brief: 04**
 1 State one secondary sexual characters, for both a girl and a boy, that take place at puberty.
 2 Write the difference: Audible sound and Inaudible sound
- Q – 2 B Classify the following into Contact forces and Non-contact forces. 06**
 A rolling ball comes to rest, bring the unlike poles of the magnets in contact, pen slips off your hand, Lift a bucket of water, bring a straw rubbed with paper near the straw which is not rubbed with paper, carrying a load in bullock cart.
- Q – 3 Answer the following: 10**
 1 Why porters place a round piece of cloth on their heads, when they have to carry heavy loads?
 2 State the reason why water gets filled in the dropper when we press the bulb of a dropper before placing its nozzle in water.
 3 Why can we hear?
 4 Explain how you can take care of your eyes? (Write any two precautions)
 5 How does air get polluted?
- Q – 4 Answer the following: 10**
 1 The mother is not responsible for determining the sex of baby. Give reason.
 OR
 Teenagers should take special care of health during adolescence. Give reason
 2 What is acid rain? How does it cause 'Marble cancer'?

- Q – 5 Answer in brief: 10**
- 1 Describe an activity that gives an understanding of ‘Electrostatic force’.
- OR
- Describe an activity that gives an understanding of ‘Electroplating’.
- 2 Explain multiple images by giving an example. State the number of images formed by constructing three different angles between mirrors.
- OR
- What precautions would you take to protect yourself from an earthquake, when you are at home and when you are outdoors?
-
- Q – 6 Describe the procedure to make the sample of the following: 10**
- 1 Ektara OR a toy telephone
 - 2 A simple electroscope
-
- Q – 7 Fill in the blanks. 05**
- 1 Friction is _____ when we sprinkle powder on the carrom board.
 - 2 Sliding friction is _____ than static friction.
 - 3 _____ is a safe place when it rains with thunder.
 - 4 Reduce, reuse and _____ should be our mantra!
 - 5 _____ can be seen in the eastern sky before sunrise and in the western sky just after the sunset.
-
- Q – 8 Complete the table by stating measurements of angle of incidence or angle of reflection. 05**
- | angle of incidence | angle of reflection |
|--------------------|---------------------|
| 1. 15 ⁰ | ..... |
| 2. | 50 ⁰ |
| 3. | 25 ⁰ |
| 4. 80 ⁰ | ..... |
| 5. 90 ⁰ | ..... |
-
- Q – 9 Draw a labelled sketch of the human eye. 04**
-
- Q – 10 1 At an individual level, how can you help to reduce air pollution? 06**
- 2 What precautions will you take to prevent water pollution?

