



# ગુજરાત માધ્યમિક અને ઉચ્ચતર માધ્યમિક શિક્ષણ બોર્ડ, ગાંધીનગર

ધોરણ-10

એકમ કસોટી-1

2021-22

Total Marks: - 25

વિષય:-વિજ્ઞાન (011) (G)

Time: - 45 Minutes

- સુચના: આ પ્રશ્નપત્રમાં કુલ 12 પ્રશ્નો છે, જે તમામ ફરજિયાત છે.

## વિભાગ-A

- નીચેઆપેલાપ્રશ્નોનામાગ્યામુજબઉત્તરલખો.

4 ગુણ

પ્રશ્ન-1. નીચેનામાંથીકયો એક ભૌતિક ફેરફાર નથી?

- (a) પાણી ઊકળીને પાણીની વરાળ બનવી. (b) બરફ પીગળીને પાણી બનવું.  
(c) પ્રવાહીકૃત પેટ્રોલિયમ વાયુ(LPG)નું દહન. (d) પાણીમાં મીઠું ઓગળવું.

પ્રશ્ન-2. ઘરની દીવાલો ઘોળવા માટે ચૂનાનું નીતરું પાણી વપરાય છે તેનું રાસાયણિક સૂત્ર નીચેના પૈકી કયું છે?

- (a)  $\text{CaCO}_3$  (b)  $\text{Ca(OH)}_2$  (c)  $\text{CaO}$  (d) આ ત્રણ પૈકી એક પણ નહીં.

પ્રશ્ન-3. કોઈ પણ માધ્યમનો નિરપેક્ષ વક્રીભવનાંક હંમેશાં.....હોય છે.

- (a) 1 (b)  $>1$  (c)  $<1$  (d) 0

પ્રશ્ન-4. નીચે દર્શાવેલ વસ્તુઓના સમુહ (વર્ગ), પૈકી કયા સમુહ (વર્ગ), ફક્ત અવિઘટનીય વસ્તુઓ ધરાવે છે?

- i. લાકડી, કાગળ, ચામડું ii. પોલિથીન, પ્રક્ષાલક, PVC  
iii. પ્લાસ્ટિક, પ્રક્ષાલક, ઘાસ iv. પ્લાસ્ટિક, બેકેલાઈટ, DDT  
(a) (iii) (b) (iv) (c) (i) અને (iii) (d) (ii) અને (iv)

## વિભાગ-B

- આપેલાપ્રશ્નોનાટૂંકમાંમાગ્યામુજબઉત્તરલખો.

8 ગુણ

પ્રશ્ન-5. મેગ્નેશિયમ પટ્ટીને હવામાં સળગાવતાં સફેદ સંયોજન X આપે છે સાથે પ્રકાશ ઉત્પન્ન થાય છે. જો સળગતી પટ્ટીને હવે નાઈટ્રોજનના વાતાવરણમાં મૂકવામાં આવે, તો તે સળગવાનું ચાલુ રાખે છે અને સંયોજન Y આપે છે.

(a) X અને Yનાં રાસાયણિક સૂત્રો લખો.

(b) જ્યારે X ને પાણીમાં ઓગાળવામાં આવે ત્યારે થતી પ્રક્રિયાનું સમતોલિત રાસાયણિક સમીકરણ લખો.

પ્રશ્ન-6. પ્રકાશનું વક્રીભવન એટલે શું? પ્રકાશના વક્રીભવનના નિયમો લખો.

પ્રશ્ન-7. તમે કચરાના નિકાલની સમસ્યાને ઓછી કરવામાં શું યોગદાન આપી શકો છો? કોઈ પણ બે પદ્ધતિઓનાં નામ આપો.

પ્રશ્ન-8. વિઘટન ના આધારે કચરાના પ્રકાર સમજાવો.

### વિભાગ-C

- આપેલા પ્રશ્નોના ટૂંકમાં માગ્યા મુજબ ઉત્તર લખો.

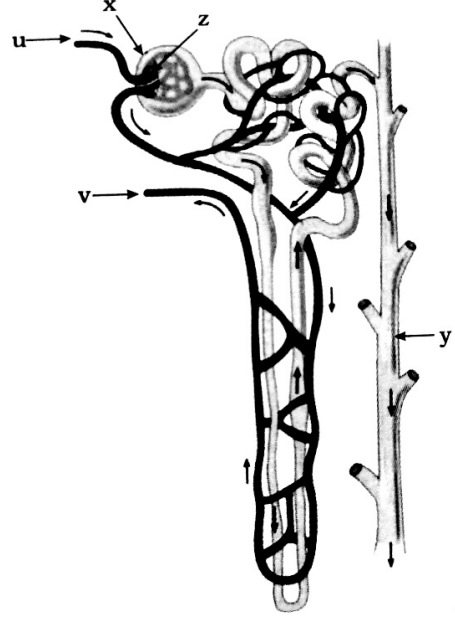
9 ગુણ

પ્રશ્ન-9. સંયોગીકરણ પ્રક્રિયા કોને કહે છે? રાસાયણિક સમીકરણ આપી સમજાવો.

પ્રશ્ન-10. લેન્સનો પાવર કોને કહે છે? લેન્સના પાવરનો SI એકમ જણાવો અને લેન્સના પાવરનો લેન્સની કેન્દ્રલંબાઈ સાથેનો સંબંધ દર્શાવતું સૂત્ર લખો.

પ્રશ્ન-11. નીચે આપેલી આકૃતિનું કાળજીપૂર્વક અવલોકન કરી, તેને સંબંધિત પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો.

- આકૃતિમાં કઈ રચના દર્શાવેલી છે? આ રચના દ્વારા કયા નાઇટ્રોજનયુક્ત ઉત્સર્ગ દ્રવ્યો રુધિરમાંથી દુર થાય છે?
- આકૃતિમાં દર્શાવેલ વિવિધ ભાગોનું નામનિર્દેશન કરો.
- 'X' ઓળખો અને તેનો આકાર તથા કાર્ય જણાવો?



### વિભાગ-D

- નીચે આપેલ પ્રશ્નોનો સવિસ્તાર ઉત્તર લખો.

4 ગુણ

પ્રશ્ન-12. મનુષ્યના પાચનતંત્રનું વર્ણન કરો.

અથવા

પ્રશ્ન-12. મનુષ્યમાં શ્વાસોચ્છવાસની પ્રક્રિયા સમજાવો

