

Seat No. : _____

11C-117

May-2015

B.A, Sem.-II

**CC-112 : Home Science
(Applied Physics & Chemistry)**

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

- સૂચના : (1) જરૂર જણાય ત્યાં આકૃતિ દોરો.
(2) બધા પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.

1. ઉચ્ચાલન એટલે શું ? ઉચ્ચાલનના જુદા-જુદા પ્રકાર ઉદાહરણ સહિત સમજાવો. 14
અથવા
ઘર્ષણ એટલે શું ? ઘર્ષણના પ્રકાર જણાવી, ઘર્ષણના લાભાલાભ જણાવો.
2. બહિર્ગોળ લેન્સમાં વસ્તુના જુદા-જુદા સ્થાન માટે મળતા પ્રતિબિંબના પ્રકાર અને સ્થાન જરૂરી આકૃતિ સાથે વર્ણવો. 14
અથવા
ટૂંકનોંધ લખો :
(1) વક્ર અરિસા અને લેન્સના ઉપયોગો
(2) પ્રકાશના ગુણધર્મો
3. તત્ત્વ એટલે શું ? પરમાણુની આંતરિક રચના દર્શાવતો રૂથરફોર્ડ મોડેલ સમજાવો. 14
અથવા
pH એટલે શું ? pH માપક્રમ સમજાવી, તેની ઉપયોગિતા જણાવો.
4. જંતુનાશક દવાઓનો સલામત ઉપયોગ અને જંતુઓને અટકાવવાના ઉપાયો જણાવો. 14
અથવા
નોંધ લખો :
(1) એન્ટિબાયોટિક ઔષધો
(2) સમાનધર્મી શ્રેણી

5. (A) સાચાં શબ્દનો ઉપયોગ કરી ખાલી જગ્યા પૂરો : 4
- (1) બેઈઝ સ્વાદે _____ હોય છે. (તૂરા, ખાટા, મીઠા)
 - (2) મીઠું એ _____ છે. (સંયોજન, મિશ્રણ, તત્વ)
 - (3) પ્રકાશનું વાંકા વળવાની ઘટનાને _____ કહેવાય છે. (વક્રીભવન, પરાવર્તન, વિભાજન)
 - (4) ઈલેક્ટ્રોનની સંખ્યા _____ છે. (p, n, e)
- (B) વિધાન સાચું છે કે ખોટું તે જણાવો : 5
- (1) આભાસી પ્રતિબિંબ પડદા પર ઝીલી શકાય છે.
 - (2) લીસી સપાટી પર ઘર્ષણ ઓછું થાય છે.
 - (3) નરમ પાણીનો ઉપયોગ બોઈલરમાં થાય છે.
 - (4) તટસ્થ દ્રાવણનો pH આંક 7 છે.
 - (5) વાહનોમાં સાઈડ ગ્લાસ તરીકે બહિર્ગોળ લેન્સનો ઉપયોગ થાય છે.
- (C) જોડકાં જોડો : 5
- | | |
|--------------------|-----------------------------|
| (1) ડી.ડી.ટી. | (a) પીડાશામક ઔષધ |
| (2) પાણી | (b) જંતુનાશક દવા |
| (3) સ્મેલિંગ સોલ્ટ | (c) બેન્ઝિન હેક્ઝા ક્લોરાઈડ |
| (4) પેરાસિટામોલ | (d) બેઈઝ |
| (5) બી.એચ.સી. | (e) સંયોજન |

Seat No. : _____

11C-117

May-2015

B.A, Sem.-II

**CC-112 : Home Science
(Applied Physics & Chemistry)**

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

- Instructions :** (i) Draw the figure where necessary.
(ii) **All** questions carry equal marks.

1. What is Lever ? Explain the various types of Lever citing examples. **14**

OR

What is Friction ? State the types, advantages and disadvantages of Frictions.

2. Explain the nature and positions of images formed by a convex lens for different positions of object with necessary diagrams. **14**

OR

Writes notes on : **14**

- (i) Uses of curved lens and mirror.
(ii) Properties of Light.

3. What is Element ? Explain the internal structure of Atom by Rutherford model ? **14**

OR

What is pH ? Explain pH scale with its importance.

4. Explain the safe uses of Insecticides and state the preventive measures for insects. **14**

OR

Writes notes :

- (i) Antibiotic Drugs.
(ii) Homologous Series.

5. (a) Fill in the blanks using the correct words : **4**

- (1) Taste of Base is _____. (Astringent, Sour, Salty)
(2) Salt is _____ (compound, mixture, elements)
(3) When the ray of light is bend the phenomena is known as _____
(refraction, reflection, dispersions).
(4) Symbol of electron is _____(p, n, e).

(b) State whether the following statements are **true** or **false**. **5**

- (1) Virtual image can be seen on the screen.
- (2) Friction is less on smooth surface.
- (3) Soft water is used in boiler.
- (4) The pH of neutral solution is 7.
- (5) The convex lens is used as a side glass in vehicle.

(c) Match the following : **5**

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| (1) D.D.T. | (a) Analgesic |
| (2) Water | (b) Insecticides |
| (3) Smelling salt | (c) Benzene Hexa Chloride |
| (4) Paracetamol | (d) Base |
| (5) B.H.C. | (e) Compound |
- _____