



\* R R - 0 9 0 1 / 1 0 0 \*

**RR-0901**  
**First Year B. P. E. Examination**  
**March / April – 2010**  
**General Science**

Time :    Hours]

[Total Marks : 70

સૂચના :

(૧)

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી. Fillup strictly the details of signs on your answer book. Name of the Examination : <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">F. Y. B. P. E.</div> Name of the Subject : <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">General Science</div> Subject Code No. : <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">9</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</span> Section No. (1, 2,.....) : <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">Nil</span>	Seat No. : <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 10px; text-align: center;">           Student's Signature         </div>						

- (૨) આ પ્રશ્નપત્રમાં કુલ પાંચ પ્રશ્નો છે.
- (૩) તમામ પ્રશ્નોના ઉત્તર લખવાના છે.
- (૪) તમામ પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.
- (૫) જરૂર જણાય ત્યાં સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.

- ૧ નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો : (ગમે તે સાત) ૧૪
- (૧) ચુંબકના પ્રકારો જણાવો.
  - (૨) ગ્રેફાઈટના ઉપયોગો જણાવો.
  - (૩) દળ અને વજન : તફાવત લખો.
  - (૪) વિદ્યુત પ્રવાહની વ્યાખ્યા આપી તેનો એકમ જણાવો.
  - (૫) સમમૂલક અંગો એટલે શું ?
  - (૬) બળની અસરો જણાવો.
  - (૭) ઉષ્માવહન માટેની જરૂરી બે શરતો જણાવો.
  - (૮) બેઈઝના ગુણધર્મો જણાવો.
  - (૯) થર્મોમીટરના પ્રકાર જણાવો.
  - (૧૦) બહિર્ગોળ લેન્સની વિશિષ્ટતા જણાવો.

- ૨ (અ) સૂકા વિદ્યુત કોષની આકૃતિ દોરી રચના અને કાર્ય જણાવો. ૭  
(બ) ગતિના પ્રકારો ઉદાહરણ સહિત આપો. ૭

**અથવા**

- ૨ (અ) ન્યૂટનના ગતિના નિયમો જણાવી પ્રથમ નિયમની ઉદાહરણ સહિત સમજૂતી આપો. ૭  
(બ) ઘોંઘાટ એટલે શું ? ઘોંઘાટની અસરો જણાવો. ૭
- ૩ (અ) પ્રયોગશાળામાં કાર્બન ડાયોક્સાઈડ વાયુ બનાવવાની રીતનું આકૃતિસહ વર્ણન કરી તેના ગુણધર્મો અને ઉપયોગો જણાવો. ૧૦  
(બ) ખનીજ તેલને કાળું સોનું કહે છે. - સમજાવો. ૪

**અથવા**

- ૩ (અ) પ્રયોગશાળામાં ઓક્સિજન વાયુ બનાવવાની રીતનું આકૃતિસહ વર્ણન કરી તેના ગુણધર્મો અને ઉપયોગો જણાવો. ૧૦  
(બ) ઘર્ષણબળના લાભાલાભ જણાવો. ૪
- ૪ (અ) કોષમાં આવેલા વિવિધ અંગિકાઓનાં નામ જણાવી તે દરેકનું કાર્ય જણાવો. ૭  
(બ) માનવ આંખની નામનિર્દેશવાળી આકૃતિ દોરો. ૭

**અથવા**

- ૪ (અ) ઉત્ક્રાંતિ એટલે શું ? ઉત્ક્રાંતિ વિશે ડાર્વિનના વાદની ચર્ચા કરો. ૭  
(બ) વનસ્પતિકોષ - પ્રાણીકોષનો તફાવત જણાવો. ૭
- ૫ ટૂંકનોંધ લખો : (ગમે તે ચાર) ૧૪  
(૧) મચ્છર  
(૨) કાર્બનચક્ર  
(૩) બેક્ટેરિયા  
(૪) કાર્બોહાઈડ્રેટ  
(૫) દેડકો  
(૬) પડઘો  
(૭) કોષકેન્દ્ર.