

- સૂચના : (1) વિભાગ-1 અને 2 ના તમામ પ્રશ્નોના ગુણ એક સરખા છે.
 (2) વિભાગ -1 માં થી કોઈ પણ ત્રણ પ્રશ્નોના ઉત્તર આપવાના રહેશે.
 (3) વિભાગ-2 માં થી કોઈ પણ બે પ્રશ્નોના ઉત્તર આપવાના રહેશે.

વિભાગ - 1

નીચેના આઠમાંથી ગમે તે ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ આપવાના છે. (42 માર્ક્સ)

1. સ્પોર્ટ્સ બાયોમેકેનિક્સ (જૈવચંત્ર શાસ્ત્ર) નો અર્થ અને વ્યાખ્યા આપી રમતક્ષેત્રમાં રિસર્ચ તથા કોચિંગ ક્ષેત્રે તેનું મહત્વ સમજાવો. 14
2. ગોળાકેન્દ્રી કોઈ પણ એક પદ્ધતિનું યાંત્રિક (મેકેનિકલ) અને જૈવશાસ્ત્રીય (બાયોમેકેનિકલ) રીતે પૃથ્થકરણ કરો. 14
3. કેન્દ્રગામી બળ અને કેન્દ્રત્યાગી બળનો અર્થ અને વ્યાખ્યા આપી રમત અને શારીરિક શિક્ષણમાં તેની ઉપયોગિતા ઉદાહરણ આપી સમજાવો. 14
4. પ્રક્ષેપણ (પ્રોજેક્ટાઇલ) અને ભ્રમણ કે ફૂટબોલ (સ્પીન)નો અર્થ જણાવી તેનું રમત ક્ષેત્રે મહત્વ સવિસ્તાર સમજાવો. 14
5. ન્યૂટનની ગતિના નિયમો ઉદાહરણ સાથે વિસ્તારમાં સમજાવો. 14
6. ઘર્ષણ (ફ્રિક્શન) અને દબાણ (પ્રેશર)નો અર્થ અને વ્યાખ્યા આપી રમતક્ષેત્રમાં તેની ઉપયોગિતા ઉદાહરણ આપી સમજાવો. 14
7. ઉચ્ચાલનનો અર્થ અને વ્યાખ્યા આપી ઉચ્ચાલનનાં પ્રકારો રમતોના ઉદાહરણ આપી સમજાવો. 14
8. બળનો અર્થ અને વ્યાખ્યા આપી બળની અસરો અને બળના પ્રાપ્તિસ્થાન(સ્ત્રોત) તેમજ તેનું રમત ક્ષેત્રે મહત્વ સવિસ્તાર સમજાવો. 14

વિભાગ- 2

નીચેનામાં થી કોઈ પણ બે ટૂંકનોંધ લખો. (08 માર્ક્સ)

1. હવાનો અવરોધ અને પાણીનો અવરોધ ટૂંકમાં સમજાવો. (4)
2. ચાલવું (વોકીંગ) કૌશલ્યનું પૃથ્થકરણ કરો. (4)
3. દોડનું પૃથ્થકરણ (4)
4. કોઈ પણ એક રમતના બે કૌશલ્યનું પૃથ્થકરણ કરો. (4)