



MBW-1601210502040502 Seat No. _____

M. A. (Sem. IV) (CBCS) Examination

April / May - 2018

Philosophy

(Philosophy of Phy. & Como.)

(New Course)

Time : $2\frac{1}{2}$ Hours]

[Total Marks : 70

સૂચના : બધા પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.

- ૧ ક્વોન્ટમ યંત્રશાસ્ત્રનું અનેક વિશ્વ અર્થઘટન ચર્ચો. ૧૪
અથવા
- ૧ ક્વોન્ટમ ખગોળવિજ્ઞાનની મૂળભૂત સમસ્યા ચર્ચો. ૧૪
- ૨ સમગ્રતાના સિદ્ધાંત તરીકે સ્ટ્રિંગ થિયરી મૂલવો. ૧૪
અથવા
- ૨ બિગબેંગ સિદ્ધાંત ચર્ચો. ૧૪
- ૩ વિશિષ્ટ સાપેક્ષવાદના લોરેન્ટ્ઝ રૂપાંતરણો ચર્ચો. ૧૪
અથવા
- ૩ વ્યાપક સાપેક્ષવાદની અવકાશ, કાળ અને પદાર્થની સાપેક્ષતા ચર્ચો. ૧૪
- ૪ ન્યૂટનના ખગોળશાસ્ત્રના વિરોધાભાસ ચર્ચો. ૧૪
અથવા
- ૪ ક્વોન્ટમ યંત્રશાસ્ત્રમાં કાર્યકારણ નિયમનું સ્વરૂપ ચર્ચો. ૧૪
- ૫ ટૂંકનોંધ : (કોઈ બે) ૧૪
(૧) સુપરસીમેટ્રીનો ખ્યાલ
(૨) ક્વોન્ટમ યંત્રશાસ્ત્રનું કોપનહેગન અર્થઘટન
(૩) ન્યૂટનનો નિરપેક્ષ અવકાશનો ખ્યાલ
(૪) ન્યૂટનનો નિરપેક્ષ સમયનો ખ્યાલ.

ENGLISH VERSION

Instruction : All questions carry equal marks.

1 Discuss the many world interpretation of quantum mechanics. **14**

OR

1 Discuss the basic problem of quantum cosmology. **14**

2 Evaluate string theory as a theory of everything. **14**

OR

2 Discuss bigbang theory. **14**

3 Discuss Lorentz transformation of special relativity. **14**

OR

3 Discuss the relativity of space, time and matter of general relativity. **14**

4 Discuss the paradox of Newtonian cosmology. **14**

OR

4 Discuss the law of causation in quantum mechanics. **14**

5 Write short note : (any two) **14**

(1) Concept of super symentri.

(2) Copenhegan interpretation of quantum mechanics.

(3) Newton's concept of absolute space.

(4) Newton's concept of absolute time.