



RAN - 2003030104030011

**RAN-2003030104030011**

**S.Y.B.Sc. External (Sem. IV) Examination April - 2023**

**Introduction to Ergonomics**

**Set - I**

**Time: 2 Hours ]**

**[ Total Marks: 50**

**સૂચના : / Instructions**

(૧)

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.  
Fill up strictly the details of signs on your answer book

Name of the Examination:

S.Y.B.Sc. External (Sem. IV)

Name of the Subject :

Introduction to Ergonomics

Subject Code No.: 2003030104030011

Seat No.:

--	--	--	--	--	--

Student's Signature
---------------------

(૨) પ્રશ્ન ૧ ફરજિયાત છે. બાકીના પ્રશ્ન માંથી કોઈ પણ ચાર પ્રશ્ન ઉકેલો

**Q.1** વ્યાખ્યાયિત કરો. (કોઈપણ પાંચ)

**10**

૧. યુ આકારનું રસોડું
૨. એરોબિક વોકની ક્ષમતા
૩. વ્યાવસાયિક જોખમ
૪. વર્ક સ્ટેશન
૫. આંખની દૃષ્ટિ
૬. ઝગમગાટ

**Q.2** એર્ગોનોમિક્સ ત્રિકોણ વ્યાખ્યાયિત કરો. એર્ગોનોમિક્સનો મુખ્ય ઉદ્દેશ શું છે? વિકાસશીલ દેશોમાં એર્ગોનોમિક્સના મહત્ત્વ પર એક નોંધ લખો.

**10**

**Q.3** એન્થ્રોપોમેટ્રિક માપન દ્વારા તમે શું સમજો છો? તે કોઈપણ વર્ક સ્ટેશન ડિઝાઇન કરવામાં કેવી રીતે મદદ કરે છે? સમજાવો.

**10**

- Q.4** કયા પર્યાવરણીય પરિબલો કોઈપણ કાર્યકરની કાર્યક્ષમતાને અસર કરે છે? સમજાવો. **10**
- Q.5** આના પર ટૂંકી નોંધ લખો: (કોઈપણ બે) **10**
૧. વર્ક/વર્કર/વર્ક સ્ટેશન વચ્ચે આંતરસંબંધ
  ૨. શરીરનું માપ
  ૩. આસનની કામના ભૌતિક ખર્ચ પર અસર
- Q.6** કોઈપણ બેને ઉકેલો- **10**
૧. જોબ- ફિટનેસ-કોમ્પેબિલિટી યોગ્ય ઉદાહરણ આપે છે
  ૨. કમ્પ્યુટર સ્ટેશન ડિઝાઇનમાં એર્ગોનોમિક્સ
  ૩. વ્યાવસાયિક આરોગ્ય માટે જોખમ.
- Q.7** ગરમી અને ધ્વનિ પ્રદૂષણને કારણે વિકસિત આરોગ્ય માટેનું મોટું જોખમ શું છે? વર્ણન કરો. **10**

### ENGLISH VERSION

#### Instructions:

- (1) Q. 1 is compulsory. Solve any four questions from the remaining.

- Q.1** Define the terms. (Any five) **10**
1. U shaped Kitchen
  2. Arobic wok capacity
  3. Occupational hazard
  4. Work station
  5. Eye sight
  6. Glare
- Q.2** Define ergonomics triangle. What is the main objective of ergonomics? Write a note on importance of ergonomics in developing countries. **10**

- Q.3** What do you understand by anthropometric measurement?  
How it helps in designing any work station? Explain. **10**
- Q.4** What environmental factors affect the working capacity of any worker?  
Explain **10**
- Q.5** **Write short note on: (any two)** **10**
1. Interrelation between work/ worker/ work station
  2. Body measurement
  3. Effect of posture on physical cost of work
- Q.6** **Solve any two-** **10**
1. Job- fitness- combability give appropriate examples
  2. Ergonomics in computer station design
  3. Occupational health hazard.
- Q.7** What are the major health hazard which develop due to heat and noise  
pollution. Describe **10**
-