

(40)A-9)

SEAT No. _____

No. of Printed Pages : 3

SARDAR PATEL UNIVERSITY EXAMINATION
 T.Y.B.Sc. (HOME), VITH SEMESTER
 31TH MARCH 2018 : SATURDAY
 UHO6CTCL03, ADVANCE TEXTILES AND FINISHES
 10.00 a.m. to 1.00 p.m.

Total marks: 60

- Note: i) The Question paper contains FIVE questions.
 ii) All the questions are compulsory.
 iii) Draw sketches where ever necessary.

- Q.1. (A) Fill in the blanks using appropriate word from bracket: (05)**
- a) Preventing passage of air & water through fabric is _____ finish.
 (mercerization/ water proof/ sanforization)
 - b) Home tech is a type of _____ textiles.
 (technical/ Non woven/ Domestic)
 - c) Molecular structure of polyester is highly _____.
 (amorphous/ crystalline/ scattered)
 - d) In cross-section flax fiber is _____ shaped.
 (star-shaped / pentagonal/polygonal)
 - e) Nylon is formed by reaction of dibasic acid with _____.
 (diamine/ terephthalate / nitrile)

- Q.1. (B) Explain the terms: (09)**
- a) Fire retardant finish
 - b) Absorbency
 - c) Wicking
 - d) Rayon fiber
 - e) Technical textiles

- Q.2. Answer the following questions: (ANY THREE) (15)**
- a) Write down the chemical composition & structure of polyamide fiber.
 - b) What is the method to impart sanforization finish?
 - c) Explain the physical properties of lycra fiber.
 - d) Write about the nonwovens.

- Q.3. Give answers of the following: (ANY THREE) (14)**
- a) Write about eco friendly textile production at fiber & yarn manufacture stage.
 - b) Classify the technical textiles and explain industrial textiles.
 - c) Write the composition, structure & microscopic appearance of cotton fiber
 - d) Explain the physical & chemical properties of rayon fiber.

- Q.4. Write short notes on: (ANY TWO) (12)**
- a) Physical, chemical & biological properties of wool fiber.
 - b) Types, fibers used, properties & uses of medical textiles.
 - c) Theories & mechanism of fire retardant finish.
- Q.5. Describe the objectives & types of mercerization finish. (12)**

OR

- Q.5. Discuss in detail the microscopic appearance, physical & chemical properties of acrylic & it's modification. (12)**

----- X X X -----

(1)

(P.T.O)

'ગુજરાતી તરજુમો'

કુલ ગુણ: ૬૦

નોંધ: પ્રશ્નપત્ર માં પાંચ પ્રશ્ન છે.

દરેક પ્રશ્ન ફરજિયાત છે.

પ્રશ્ન માં આંતરિક વિકલ્પ આપેલા છે.

જરૂર હોય ત્યાં સ્વચ્છ આકૃતિ દોરવી.

પ્ર.૧.I. કૌશમાંનો યોગ્ય શબ્દ વાપરીને ખાલી જગ્યા પુરો:

(૦૫)

અ) કાપડ મા હવા અને પાણીના માર્ગને અટકાવવાનું કાર્ય _____ ઓપ કરે છે.

(મર્સરાઇઝેશન / વોટર પ્રૂફ / સન્ફેરાઇઝેશન)

બ) હોમ ટેક _____ ટેક્સટાઇલનો એક પ્રકાર છે.

(તકનીકી / નોનવોલન / ડોમેસ્ટિક)

સ) પોલિએસ્ટરનું મોલેક્યુલર માળખું _____ છે.

(આકારહીન(અમોર્ફસ) / સ્ફટિકીય / સ્કેટર્ડ)

ડ) ક્રોસ-સેક્શન માં ફલેક્સ તાંતણા _____ આકારનો હોય છે.

(તારા આકાર / પંચકોણ / બહુકોણીય)

ઈ) નાયલોનની રચના _____ સાથે ડાયબેસિક એસિડની પ્રક્રિયા દ્વારા કરવામાં આવે છે.

(ડાયઅમાઈન / ટેરેપ્થાલેટ / નાઈટ્રાઈલ)

પ્ર.૧.II. શાબ્દિક સમજ આપો : (ગમે તે પાંચ)

(૦૫)

અ) ફાયર રિટાર્ડન્ટ ઓપ

બ) શોષણશક્તિ

સ) વિકીંગ

સ) બ્લીચીંગ

ડ) રેયોન ફાઇબર

ઈ) ટેક્નિકલ ટેક્સટાઇલ

પ્ર.૨. નીચે નાં પ્રશ્નોનાં જવાબ આપો: (ગમે તે ત્રણ)

(૦૯)

અ) પોલીએમાંઇડ તાંતણાંની રાસાયણિક રચના અને માળખાને લખો.

બ) સેનફેરાઇઝેશન ઓપ આપવા માટેની પદ્ધતિ શું છે?

સ) લાઈકા તાંતણાના ભૌતિક ગુણધર્મને સમજાવો.

ડ) નોનવોલ્વેન્સ વિશે લખો.

પ્ર.૩. નીચેનાં પ્રશ્નોના જવાબ આપો: (ગમે તે ત્રણ)

(૧૫)

અ) તાંતણા અને તાર મેન્યુફેક્ચરિંગ(ઉત્પાદન) નાં તબક્કામાં ઇકોફ્રેન્ડલી ટેક્સટાઇલ ઉત્પાદન વિશે લખો.

બ) ટેક્નિકલ ટેક્સટાઇલ્સનું વર્ગીકરણ કરો અને ઔદ્યોગિક ટેક્સટાઇલ્સ સમજાવો.

સ) સુતરાઉ તાંતણાની રચના, માળખા અને માઇક્રોસ્કોપિક(સૂક્ષ્મદર્શી)યંત્ર દેખાવ લખો.

ડ) રેયોન ફાઇબરના ભૌતિક અને રાસાયણિક ગુણધર્મ ની સમજ આપો.

પ્ર.૪. ટૂંક નોંધ લખો: (ગમે તે બે)

(૧૪)

અ) ઊની તાંતણાનાં ભૌતિક, રાસાયણિક અને જૈવિક ગુણધર્મ.

બ) મેડિકલ ટેક્સટાઇલના પ્રકાર, વપરાતા તાંતણાં, ગુણધર્મ અને ઉપયોગ.
સ) ફાયર રિટાર્ડન્ટ ઓપ ની શિયરીઓ અને પદ્ધતિ .

પ્ર .પ. મર્સરાઇઝેશન ઓપનાં હેતુ અને પ્રકારનું વર્ણન કરો.

(૧૨)

અથવા

પ્ર .પ. એકેલિક અને તેના મોડીફિકેશન્સ નાં માઈક્રોસ્કોપિક દેખાવ, ભૌતિક અને રાસાયણિક ગુણધર્મની વિગતવાર ચર્ચા કરો.

(૧૨)

XXX

૩

