

SE

SEAT No. _____

No. of Printed Pages : 4

[SA/A-22]

SARDAR PATEL UNIVERSITY EXAMINATION
T.Y.B.Sc. (HOME), VIth SEMESTER
27th MARCH 2019, WEDNESDAY
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) Ramie fiber is also called as _____.
(grass cloth/ coco/ pina)
- b) Clearspan and lycra fibers belong to fiber family of _____ fiber.
(rayon / acetate/ spandex)
- c) Technical textile products manufactured for packaging purpose are known as _____.
(pactech / indutech / hometech)
- d) _____ mercerization is a continuous process.
(slack/ yarn/ fabric)
- e) _____ fibers are used to produce environmental friendly textiles.
(natural/ synthetic/ bio)

Q.1. State whether the statement is true or false: (05)

- a) Epidermis is the outer, horny, transparent, flattened scaly layer in wool fiber.
- b) Generally High Wet Modulus rayon is referred as Modal.
- c) Acrylic fibers are made up of polyamide units.
- d) Agro textiles include textile materials for animal husbandry and forestry.
- e) For shape retention and freedom from ironing fabric is given scouring finish.

Q.2. Answer the following questions: (ANY FOUR) (16)

- a) Write about the methods of yarn mercerization.
- b) Sketch and write the microscopic appearance of cotton fiber
- c) State the chemical properties of polyamides.
- d) Write about the Degumming finish.
- e) Why textile finishes imparted on fabrics? Explain with suitable examples.

Q.3. Give answers of the following: (ANY TWO) (10)

- a) Explain crease resistant finish in detail.
- b) Write the microscopic appearance and properties of polyester fiber.
- c) Write about the eco friendly textile processing at wet processing and garment production stages.

Q.4. Write short notes on: (ANY TWO) (14)

- a) Technical textiles- fibers used and application

- b) Flax fibre
- c) Non woven textiles
- d) Chemical structure and properties of Elastomeric fibers

Q.5. Discuss in detail the 'Minor fibers' from natural sources. **(10)**

OR

Q.5. Describe in detail the importance, types and method to impart 'Sanforization' and 'Bleaching' finishes.

(10)

----- **X X X** -----

નોંધ: i) પ્રશ્નપત્ર માં પાંચ પ્રશ્ન છે.

ii) દરેક પ્રશ્ન ફરજિયાત છે.

iii) જરૂર હોય ત્યાં સ્વચ્છ આકૃતિ દોરવી.

પ્ર.૧.૧. કૌશમાંનો યોગ્ય શબ્દ વાપરીને ખાલી જગ્યા પુરો:

(૦૫)

અ) રેમી તાંતણાને _____ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.

(ગ્રાસ ક્લોથ / કોકો / પાઇના)

બ) ફ્લીયર્ષન અને લાઇકા ફાઇબર _____ પરિવારના છે.

(રેયોન / એસીટેટ / સ્પોંડેક્સ)

સ) પેકેજીંગ હેતુ માટે ઉત્પાદિત તકનીકી ટેક્સાઇલ્સ ઉત્પાદનો _____ તરીકે ઓળખાય છે.

(પેક્ટેક / ઇન્ડ્યુટેક / હોમટેક)

ડ) _____ મર્સીરાઇઝેશન એક સતત પ્રક્રિયા છે.

(સ્લેક / યાર્ન / ફેબ્રિક)

ઈ) પર્યાવરણીય મૈત્રીપૂર્ણ કાપડ નું ઉત્પાદન કરવા માટે _____ રેસાનો ઉપયોગ થાય છે.

(કુદરતી / કૃત્રિમ / બાયો)

પ્ર.૧.૧.૧. નીચેનું વિધાન સાચું છે કે ખોટું તે જણાવો :

(૦૫)

અ) એપિડીમિસ, ઊની રેસાનો બાહ્ય, હોર્ની, પારદર્શક, ફ્લેટ્ન, સ્કેલી પડ છે.

બ) સામાન્ય રીતે હાઇ વેઇટ મોડ્યુલસ રેયોનને મોડાલ તરીકે ઓળખાય છે.

સ) એકેલિક રેસા પોલિએમાઇડ એકમોના બનેલા હોય છે.

ડ) એગ્રોટેક્સટાઇલ્સ અંતર્ગત પશુપાલન અને વનસંવર્ધન માટેના કાપડનો સમાવેશ થાય છે.

ઈ) આકારની જાળવણી અને ઇસ્ત્રીથી મુક્તિ માટે કાપડ માં સ્ક્રીનિંગ ઓપ આપવામાં આવે છે.

પ્ર.૨. નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો: (કોઈપણ ચાર)

(૧૬)

અ) યાર્ન મર્સીરાઇઝેશનની પદ્ધતિઓ વિશે લખો.

બ) સુતરાઉ તાંતણાનો સૂક્ષ્મ યંત્રમાનો દેખાવ દોરો અને લખો.

સ) પોલિએમાઇડ્સના રાસાયણિક ગુણધર્મો જણાવો.

ડ) ડિગમિંગ ઓપ વિશે લખો.

ઈ) કાપડ ને શા માટે ઓપ આપવામાં આવે છે? યોગ્ય ઉદાહરણો સાથે સમજાવો.

પ્ર.૩. નીચેના જવાબો આપો: (કોઈપણ બે)

(૧૭)

અ) ક્રિજરેજીસ્ટ્રેટ ઓપ વિશેની વિગતવાર સમજ આપો .

બ) પોલિએસ્ટર ફાઇબરના સૂક્ષ્મ યંત્રમાનો દેખાવ અને ગુણધર્મો લખો.

સ) વેટ પ્રોસેસિંગ અને ગારમેંટ ઉત્પાદનમાં અપનાવાતી ઇકો ફ્રેન્ડલી ટેક્સટાઇલ પ્રોસેસિંગ પ્રક્રિયા લખો.

પ્ર.૪. ટૂંક નોંધ લખો: (ગમે તે બે)

(૧૪)

અ) ટેકનીકલ ટેક્સ્ટાઈલ્સ- વપરાતા તાંતણા અને ઉપયોગ

બ) ફ્લેક્સ ફાઈબર

સ) નોન વોવન ટેક્સ્ટાઈલ્સ

ડ) ઇલાસ્ટોમેરિક ફાઈબરનું રાસાયણિક બંધારણ અને ગુણધર્મો

પ્ર .પ. કુદરતી સ્ત્રોતમાંથી માથી મેળવાતા 'માઈનોર ફાઈબર' વિશે વિગતવાર ચર્ચા કરો.

(૧૦)

અથવા

પ્ર .પ. સેંફ્રાઈજેસન અને બ્લીચિંગ ઓપ ના મહત્વ, પ્રકાર અને પ્રક્રિયા ને વિતારપૂર્વક વર્ણવો.

(૧૦)

_____ XXX _____