

Enrollment No./Seat No.:

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA IN ENGINEERING - SEMESTER - VI EXAMINATION - SUMMER 2026

Subject Code: 4362905

Date: 22-05-2026

Subject Name: Quality and Process Control in Textile

Time: 10:30 AM TO 01:00 PM

Total Marks: 70

Instructions:

- 1. Attempt all questions.**
- 2. Make Suitable assumptions wherever necessary.**
- 3. Figures to the right indicate full marks.**
- 4. Use of simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.**
- 5. English version is authentic.**

	Marks
Q.1 (a) State the formula of “FQI”.	03
(અ) FQI ની ફોર્મ્યુલા લખો.	૦૩
(b) Write short note on Key variable.	04
(બ) કી- વેરીએબલ વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૪
(c) Explain scope of process control in spinning.	07
(ક) સ્પીનિંગ પ્રોસેસમાં કંટ્રોલની શક્યતાઓ વિશે સમજાવો.	૦૭
OR	
(c) Discuss how to control loom efficiency.	07
(ક) લૂમ એફીસીયન્સી કેવી રીતે કંટ્રોલ કરવી તેની ચર્ચા કરો.	૦૭
Q.2 (a) State formula for “Clean Cotton Cost”.	03
(અ) “ક્લીન કોટન કોસ્ટ” ની ફોર્મ્યુલા જણાવો.	૦૩
(b) Write short note on Quality of Knot.	04
(બ) કનોટ ની ગુણવત્તા ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૪
(c) Explain scope of process control in weaving.	07
(ક) વિવીંગ પ્રોસેસમાં કંટ્રોલની શક્યતાઓ વિશે સમજાવો.	૦૭
OR	
(a) What is “lapper” in sizing	03
(અ) સાઈઝિંગ માં લેપર શું છે?	૦૩
(b) Write short note on “Yarn realization”.	04
(બ) “યાર્ન રીયલાઈઝેશન” પર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૪
(c) Explain control of waste in Blow room process.	07
(ક) બ્લો રૂમ પ્રોસેસમાં વેસ્ટ કંટ્રોલ સમજાવો.	૦૭

Q.3 (a)	List out any three package defects.	03
(અ)	કોઈપણ ત્રણ પેકેજ ખામીની યાદી બનાવો.	૦૩
(b)	Explain control of waste in Carding process.	04
(બ)	કાર્ડીંગ પ્રોસેસમાં વેસ્ટ કંટ્રોલ સમજાવો.	૦૪
(c)	Describe scope and approach of process control in sizing.	07
(ક)	સાઈઝીંગમાં પ્રોસેસ કંટ્રોલ ના અવકાશ અને અભિગમનું વર્ણન કરો.	૦૭

OR

(a)	What is Noil ?.	03
(અ)	નોઈલ એટલે શું?	૦૩
(b)	Explain process to reduce between bobbin count variations.	04
(બ)	બોબીન વચ્ચે કાઉન્ટ વેરિયેશનમાં ઘટાડો કરવાની પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૪
(c)	Explain scope and approach of process control in winding.	07
(ક)	વાઈન્ડીંગ પ્રોસેસ કંટ્રોલનો અવકાશ અને અભિગમ સમજાવો.	૦૭

Q.4 (a)	What is Bulk sample?	03
(અ)	બલ્ક સેમ્પલ શું છે?	૦૩
(b)	Discuss the factors affecting yarn strength.	04
(બ)	યાર્ન ની સ્ટ્રેન્થ ને અસર કરતા પરિબલો સમજાવો	૦૪
(c)	Explain causes and remedies of any four fabric defects.	07
(ક)	કોઈપણ ચાર કાપડ ખામીઓ ના કારણો અને તેના ઉપાયો સમજાવો.	૦૭

OR

(a)	Define the term Key Variable.	03
(અ)	કી વેરીએબલ પદ સમજાવો.	૦૩
(b)	What is Invisible Loss?	04
(બ)	ઈનવીસીબલ નુકશાન શું છે?	૦૪
(c)	Discuss importance of control of yarn stretch in sizing.	07
(ક)	સાઈઝીંગ માં યાર્ન સ્ટ્રેચના નિયંત્રણના મહત્વની ચર્ચા કરો.	૦૭

Q.5 (a)	Define the term Hairiness.	03
(અ)	હેરીનેસ પદની વ્યાખ્યા આપો.	૦૩
(b)	Discuss control of size pick up.	04
(બ)	સાઈઝ પીકઅપના નિયંત્રણની ચર્ચા કરો.	૦૪
(c)	Discuss causes and remedies of yarn breakage in warping.	07
(ક)	વાર્પીંગમાં યાર્ન બ્રેકેજ ના કારણો અને ઉપયોગી ચર્ચા કરો.	૦૭

OR

- | | |
|---|----|
| (a) Give classification of loom stoppages. | 03 |
| (અ) લૂમ સ્ટોપેજનુ વર્ગીકરણ આપો. | ૦૩ |
| (b) Write in short on Machine Audit. | 04 |
| (બ) મશીન ઓડીટ પર ટૂંકમાં લખો. | ૦૪ |
| (c) Write in brief on online quality control in spinning and weaving. | 07 |
| (ક) સ્પીનિંગ અને વિવીંગમાં ઓનલાઈન ગુણવત્તા નિયંત્રણ પર ટૂંકમાં લખો. | ૦૭ |
