

**2019(Even)**

**Time : 3Hrs.**

**Sem - VI /TE**

**T.T. & Q. C.**

**Full Marks : 70**

**Pass Marks : 28**

*Answer all 20 questions from Group A, each question carries 1 marks.*

ग्रुप-A से सभी 20 प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 1 अंक है।

*Answer all Five questions from Group B, each question carries 4 marks.*

ग्रुप-B से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 4 अंक है।

*Answer all Five questions from Group C, each question carries 6 marks.*

ग्रुप-C से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 6 अंक है।

*All parts of a question must be answered at one place in sequence, otherwise they may not be evaluated.*

एक प्रश्न के सभी अंशों का उत्तर एक ही जगह (लगातार क्रम में) होना चाहिए, अन्यथा वे जाँचे नहीं जा सकते हैं।

*The figure in right hand margin indicate marks.*

दाएँ पार्श्व के अंक पूर्णांक के सूचक हैं।

**P.T.O**

**GROUP - A**

1. Choose the most suitable answer from the following options : **1x20=20**

सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प को चुनकर लिखें :

(i) The minimum number of tests for twist determination of single spun yarn is-

(a) 20

(b) 50

(c) 100

(d) 75

(ii) एकल कताई किए हुए घागे के ऐंठन निर्धारण हेतु जाँचों की न्यूनतम संख्या होती है।

(अ) 20

(ब) 50

(स) 100

(द) 75

(ii) As the count of yarn becomes coarser, the CSP value.

(a) Increases

(b) Decreases

(c) Constant

(d) Unchanged

- (ii) धागा जैसे-जैसे मोटा होता है, इसका सी०एस०पी० मान
  - (अ) बढ़ता है
  - (ब) घटता है
  - (स) एक समान रहता है
  - (द) कोई परिवर्तन नहीं होता है
- (iii) The number of turns per unit length is known as .....
  - (a) Twist angle
  - (b) Twist factor
  - (c) Amount of twist
  - (d) Amount multiplier
- (iii) प्रति युनिट लम्बाई हेतु ऐंठन की संख्या को कहते हैं-
  - (अ) ऐंठन कोण
  - (ब) ऐंठन गुणांक
  - (स) ऐंठन की मात्रा
  - (द) ऐंठन गुणक
- (iv) Yarn strength for shorter gauge length is comparatively
  - (a) Lower
  - (b) Higher
  - (c) Same
  - (d) Sometimes lower , sometimes higher

- (iv) अपेक्षाकृत छोटे गेज लम्बाई की धागे की शक्ति
  - (अ) कम होती है
  - (ब) अधिक होती है
  - (स) समान होती है
  - (द) कभी कम, कभी अधिक होती है
- (v) The recommended amount of tension for yarn twist testing is generally:
  - (a) Tex /2 ± 10% gm
  - (b) Tex /3 ± 10% gm
  - (c) Tex /4 ± 10% gm
  - (d) Tex /5 ± 10% gm
- (v) धागे की ऐंठन जाँच हेतु प्रस्तावित तनाव सामान्यतः होता है:
  - (अ) टेक्स /2 ± 10% ग्राम
  - (ब) टेक्स /3 ± 10% ग्राम
  - (स) टेक्स /4 ± 10% ग्राम
  - (द) टेक्स /5 ± 10% ग्राम
- (vi) The work of rupture of a textile material can be measured by
  - (a) Single thread strength tester
  - (b) Lea tester
  - (c) Ballistic tester
  - (d) All of the above

- (vi) टेक्सटाइल पदार्थ के वर्क ऑफ रपचर को मापा जा सकता है:
  - (अ) एकल घागा शक्ति टेस्टर द्वारा
  - (ब) ली टेस्टर द्वारा
  - (स) बैलिस्टिक टेस्टर द्वारा
  - (द) उपर्युक्त सभी के द्वारा
- (vii) Which type of textile material has higher crease resistance?
  - (a) Cotton
  - (b) Wool
  - (c) Polyester
  - (d) Viscose
- (vii) कौन सी टेक्सटाइल वस्तु की क्रीज प्रतिरोध ज्यादा होता है?
  - (अ) कॉटन
  - (ब) वूल
  - (स) पोलिस्टर
  - (द) विस्कोस
- (viii) Which test may be performed to measure breaking strength of fabric
  - (a) Grab test method
  - (b) Cut strip method
  - (c) Ravelled strip method
  - (d) All of the above

- (viii) कपड़े की टूटन शक्ति को मापने हेतु कौन सी जाँच की जा सकती है?
  - (अ) ग्रेब जाँच विधि
  - (ब) कट स्ट्रिप विधि
  - (स) रिभेल्ड स्ट्रिप विधि
  - (द) उपर्युक्त सभी
- (ix) Cover factor of fabric depends upon-
  - (a) EPI and PPI
  - (b) Only on EPI
  - (c) Only on PPI
  - (d) None of these
- (ix) कपड़े का आवरण कारक निर्भर करता है—
  - (अ) ई०पी०आई० एवं पी०पी०आई०
  - (ब) केवल ई०पी०आई०
  - (स) केवल पी०पी०आई०
  - (द) इनमें से कोई नहीं
- (x) Which type of abrasion occurs at folds and collars?
  - (a) Plane abrasion
  - (b) Flat abrasion
  - (c) Flex abrasion
  - (d) Edge abrasion

- (x) मोड़ तथा कॉलर पर किस प्रकार का एब्रेजन होता है?  
 (अ) प्लेन एब्रेजन  
 (ब) सपाट एब्रेजन  
 (स) फलेक्स एब्रेजन  
 (द) एज एब्रेजन
- (xi) The ratio of air space to the total volume of the fabric, expressed as percentage is known as:  
 (a) Air porosity  
 (b) Air permeability  
 (c) Air compression  
 (d) Air resistance
- (xi) प्रतिशत में व्यक्त हवा की जगह तथा कपड़े के कुल आयतन के अनुपात को कहते हैं:  
 (अ) हवा पोरोसिटी  
 (ब) हवा परमियेबिलिटी  
 (स) हवा प्रतिरोध  
 (द) हवा संकुचन
- (xii) Imperfections are sum of total of  
 (a) Thick places and neps  
 (b) Thin places and neps  
 (c) Thick places and thin places  
 (d) Thick, thin places and neps

- (xii) इम्परफेक्शनइनमें से किनका याग होता है।  
 (अ) माटी जगहों एवं नेप्स का  
 (ब) पतली जगहों एवं नेप्स का  
 (स) मोटी जगहों एवं पतली जगहों का  
 (द) मोटी, पतली जगहों एवं नेप्स का
- (xiii) If the wavelength of the periodic variation is 1 to 10 times the fibre length then it is called.  
 (a) Short term variation  
 (b) Medium term variation  
 (c) Long term variation  
 (d) None of these
- (xiii) यदि नियतकालिक परिवर्तन के तरंग की लम्बाई रेशा की लम्बाई का 1 से 10 गुणा होता है तो इसे कहते हैं:  
 (अ) लघु अवधीय परिवर्तन  
 (ब) मध्यम अवधीय परिवर्तन  
 (स) दीर्घ अवधीय परिवर्तन  
 (द) इनमें से कोई नहीं
- (xiv) The middle value of a series of values arranged in order of magnitude is known as-  
 (a) Mean  
 (b) Mole  
 (c) Medium  
 (d) Range

- (xiv) परिमाण के क्रम में व्यवस्थित एक श्रेणी के मानों के बीच का मान का जाता है—
  - (अ) मीन
  - (ब) मोड
  - (स) मीडियम
  - (द) रेंज
  
- (xv) The most widely used measure of dispersion is- <https://www.sbteditdiploa.com>
  - (a) Medium
  - (b) Standard deviation
  - (c) Variance
  - (d) Range
  
- (xv) विच्छेदन मापने हेतु सबसे ज्यादा प्रयोग में आता है:
  - (अ) माध्यिका
  - (ब) मानक विचलन
  - (स) वेरिएन्स
  - (द) रेंज
  
- (xvi) The unit of Bending Modulus of a fabric sample is:
  - (a) Kg / cm
  - (b) Kg / cm<sup>2</sup>
  - (c) gm /cm
  - (d) gm / cm<sup>2</sup>

https://www.sbteditdiploa.com

https://www.sbteditdiploa.com

https://www.sbteditdiploa.com

P.T.O

- (xvi) कपड़े के नमूने के बेंडिंग मोड्यूलस की इकाई होती है।
  - (अ) किग्रा०/सेमी०
  - (ब) किग्रा०/सेमी०<sup>2</sup>
  - (स) ग्रा०/सेमी०
  - (द) ग्रा०/स्क्वायर सेमी०
  
- (xvii) Shirley yarn hairiness tester counts the number of hairs longer than
  - (a) 1 mm
  - (b) 2 mm
  - (c) 3 mm
  - (d) 4 mm
  
- (xvii) शर्ली यार्न हेयरनेस टेस्टर उभरे हुए रेशे को गिनता है, जो
  - (अ) 1 मिमी० से लंबा हो
  - (ब) 2 मिमी० से लंबा हो
  - (स) 3 मिमी० से लंबा हो
  - (द) 4 मिमी० से लंबा हो
  
- (xviii) In control chart limits, the outer limits are known as-
  - (a) Mean limit
  - (b) Warning limit
  - (c) Action limit
  - (d) All of the above

https://www.sbteditdiploa.com

- (xviii) कन्ट्रोल चार्ट लिमिट में बाहरी लिमिट को कहते हैं—
  - (अ) औसत सीमा
  - (ब) चेतावनी सीमा
  - (स) क्रिया सीमा
  - (द) उपर्युक्त सभी

- (xix) Which statement is correct for the tex system (Ntex)?
  - (a) Twist factor =  $TPM \times \sqrt{Ntex}$
  - (b) Twist factor =  $TPI \times \sqrt{Ntex}$
  - (c) Twist factor =  $Ntex \times \sqrt{TPM}$
  - (d) Twist factor =  $\sqrt{TPI} \times Ntex$

- (xix) टेक्स प्रणाली के लिए कौन सा कथन सत्य है?
  - (अ) टिवस्ट फैक्टर =  $TPM \times \sqrt{Ntex}$
  - (ब) टिवस्ट फैक्टर =  $TPI \times \sqrt{Ntex}$
  - (स) टिवस्ट फैक्टर =  $Ntex \times \sqrt{TPM}$
  - (द) टिवस्ट फैक्टर =  $\sqrt{TPI} \times Ntex$

- (xx) Stelometer is based on one of the following principle:
  - (a) CRE Principle
  - (b) CRT Principle
  - (c) CRL Principle
  - (d) CR Principle

P.T.O

- (xx) स्टेलोमीटर निम्नलिखित में से किस सिद्धांत पर आधारित है?
  - (अ) सी० आर० ई० सिद्धांत
  - (ब) सी० आर० टी० सिद्धांत
  - (स) सी० आर० एल० सिद्धांत
  - (द) सी० आर० सिद्धांत

**GROUP B**

Answer all Five Questions.

4x5=20

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

- 2. Describe different methods used for twist measurement.

4

एँठन निर्धारण के विभिन्न विधियों का वर्णन करें।

**OR(अथवा)**

Define 'S' - Twist and 'Z' - Twist with neat sketch.

एक स्वच्छ रेखाचित्र द्वारा 'एस'—एँठन तथा 'जेड'—एँठन को परिभाषित करें।

N6118

13

1628603

3. Write the working principle of Lea tester and Ballistic tester.

4

ली टेस्टर तथा बैलिस्टिक टेस्टर के कार्य सिद्धांत को लिखें।

OR(अथवा)

Explain any one water permeability test.

कोई एक जल प्रतिरोधकता जाँच की व्याख्या करें।

4. Explain crease recovery tester.

4

क्रीज रिकवरी जाँचक यंत्र की व्याख्या करें।

OR(अथवा)

Explain spray test with neat sketch.

स्वच्छ रेखाचित्र द्वारा स्प्रे टेस्ट की व्याख्या करें।

P.T.O

1628603

14

N6118

5. What do you understand by bending length of fabric?

4

कपड़ा के बेडिंग लंबाई से आप क्या समझते हैं?

OR(अथवा)

Explain W.I.R.A. crimp tester.

डब्लू०आई०आर०ए० ऐंठन की व्याख्या करें।

6. Explain yarn irregularity. List different types of yarn irregularities.

4

घागे की असमानता की व्याख्या करें। विभिन्न प्रकार के घागे की असमानता को लिखें।

OR(अथवा)

Explain the techniques of statistical quality control.

सांख्यिक गुणवत्ता नियंत्रण के विभिन्न तकनीकों को लिखें।

**GROUP - C**

Answer all Five Questions.

6 x 5 = 30

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

7. Explain the working of single yarn twist tester with neat sketch.

6

स्वच्छ रेखाचित्र द्वारा एकल धागा ऐंठन जाँचक यंत्र की क्रिया की व्याख्या कीजिए।

**OR(अथवा)**

Explain relationship between yarn count and twist per inch.

यार्न काउण्ट एवं ट्विस्ट प्रति ईंच के बीच संबंध की व्याख्या कीजिए।

8. Explain the various methods of tearing test of fabric.

6

कपड़े की शक्ति के विभिन्न प्रकार के टीयरिंग टेस्ट की व्याख्या करें।

**P.T.O**

**OR(अथवा)**

Explain periodic variation. How is it expressed?

पेरियोडिक वेरीएशन की व्याख्या करें। यह कैसे व्यक्त किया जाता है?

9. Explain the terms Handle and Drape. Explain how will you improve drapability of fabric.

6

हैंडिल तथा ड्रेप के बारे में वर्णन करें। कपड़े की ड्रेपेबिलिटी आप कैसे बढ़ाएंगे, व्याख्या करें।

**OR(अथवा)**

Explain Air Permeability tester with neat sketch.

स्वच्छ रेखाचित्र द्वारा वायु पारगम्यता जाँचक यंत्र की व्याख्या करें।

10. Explain fabric thickness tester with neat sketch.

6

कपड़े की मोटाई जाँचक यंत्र की स्वच्छ रेखाचित्र के द्वारा व्याख्या करें।



**OR(अथवा)**

What is pill formation? Explain working of ICI pilling box tester with neat sketch.

पिल बनना क्या है? एक स्वच्छ रेखाचित्र द्वारा आई०सी०आई० पिलिंग बॉक्स यंत्र की व्याख्या कीजिए।

11. Explain working of Uster evenness tester with neat diagram.

6

एक उपयुक्त चित्र के द्वारा ऊस्टर समानता जाँचक यंत्र की क्रिया की व्याख्या करें।

**OR(अथवा)**

Write the objectives of quality control. How quality control is being achieved by statistical technique

गुणवत्ता नियंत्रण के उद्देश्यों को लिखें। सांख्यिक पद्धति से गुणवत्ता नियंत्रण किस प्रकार प्राप्त किया जाता है।

\*\*\*