

Sixth Semester
Textile Technology
Scheme OCBC 2019
KNITTING TECHNOLOGY

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

Note : i) All 7 Questions are **Compulsory**. Internal choices has been given in each LO (Learning Outcome)

सभी 7 प्रश्न अनिवार्य हैं। आंतरिक विकल्प प्रत्येक LO (लर्निंग आउटकम) में दिए गए हैं।

ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

| Q. | LO | Questions | Marks |
|----|-----|---|-------|
| 1. | LO1 | What are the difference between woven fabric and knitted fabrics? वोवन कपड़े और निटेड कपड़े में क्या अंतर है? OR/अथवा | 10 |
| | LO2 | Compare the compound needle and spring beard needle. कम्पाउन्ड नीडल और स्प्रिंग बियर्ड नीडल की तुलना कीजिए। | 10 |
| 2. | LO1 | State the knitting cycle of tricot machine with neat sketch. ट्रिक्ॉट मशीन के निटिंग चक्र को स्वच्छ रेखाचित्र सहित बताइए। OR/अथवा | 10 |

| Q. | LO | Questions | Marks |
|-----------|------------|---|-------|
| | LO2 | <p>Draw the lapping movements and give the chain link notation for following.</p> <p>a) Queen's cord b) Locknit c) Reverse locknit d) In-lay</p> <p>लैपिंग मूवमेंट्स को ड्राँ कीजिए और निम्नलिखित के लिए चैन लिंक नोटेशन दीजिए।</p> <p>अ) क्यून्स कोर्ड ब) लॉकनित स) रिवर्स लॉकनित द) इन-ले</p> | 10 |
| 3. | LO1 | <p>State the cycle of knitting operation for 'Rib-knit' fabrics.</p> <p>'रिब-नित' कपड़े के लिए, निटिंग संचालन के चक्र को बताइए।</p> <p style="text-align: center;">OR/अथवा</p> | 10 |
| | LO2 | <p>Draw the point paper and graph paper representation for the following.</p> <p>a) Plain stitch b) Interlock stitch c) 2 × 2 Rib stitch d) Tuck stitch</p> <p>निम्नलिखित के लिए प्वाइंट पेपर और ग्राफ पेपर निरूपण बनाइए।</p> <p>अ) सादा स्टिच ब) इंटरलॉक स्टिच स) 2 × 2 रिब स्टिच द) टक स्टिच</p> | 10 |
| 4. | LO1 | <p>Calculate the production per 8 hours of a two-bar machine with the following particulars.</p> <p>i) Machine's speed - 910 r.p.m. ii) Efficiency % - 90% iii) No. of ends per bar - 4800 iv) Top-bar count - 80 denier v) Bottom-bar count - 30 denier vi) Top runner - 45" vii) Bottom runner - 40"</p> | 10 |

| Q. | LO | Questions | Marks |
|----|------------|---|--------------|
| | | <p>निम्नलिखित विवरणों के साथ दो-बार मशीन के प्रति 8 घंटे उत्पादन की गणना कीजिए।</p> <p>i) मशीन की गति - 910 आर.पी.एम. ii) कार्यक्षमता - 90% iii) प्रति बार सिरों की संख्या - 4800 iv) टॉप-बार काउन्ट - 80 डेनियर v) बॉटम-बार काउन्ट - 30 डेनियर vi) टॉप रनर - 45" vii) बॉटम रनर - 40"</p> <p style="text-align: center;">OR/अथवा</p> <p>LO2 Write down the various types of defects in knitted fabric. बुने हुए कपड़े में विभिन्न प्रकार के दोषों को लिखिए।</p> | 10 |
| 5. | LO1 | <p>Explain the all branches of technical textiles. तकनीकी वस्त्रों की, सभी शाखाओं की व्याख्या कीजिए।</p> <p style="text-align: center;">OR/अथवा</p> <p>LO2 Write down the products name and end uses of technical textiles. उत्पादों के नाम और तकनीकी वस्त्रों के अंतिम उपयोग लिखिए।</p> | 10 10 |
| 6. | LO1 | <p>State the difference between warp knitting and weft knitting. वार्प निटिंग और वेफ्ट निटिंग के बीच अन्तर बताइए।</p> <p style="text-align: center;">OR/अथवा</p> <p>LO2 Calculate stitch density for a knitting machine with the following particulars:</p> <p>a) Gauge - 24 b) Cylinder diameter - 20" c) Shrinkage % - 30% d) Loop shape factor - 1.3</p> | 10 10 |

| Q. | LO | Questions | Marks |
|----|-----|--|-------|
| | | <p>निम्नलिखित विवरणों के साथ एक बुनाई मशीन के लिए स्टिच घनत्व की गणना कीजिए।</p> <p>अ) गेज - 24</p> <p>ब) सिलेंडर का व्यास - 20"</p> <p>स) सिकुड़न - 30%</p> <p>द) लूप शेप फैक्टर - 1.3</p> | |
| 7. | LO1 | <p>State the yarn quality requirements for knitting.</p> <p>बुनाई के लिए धागे की गुणवत्ता की आवश्यकताओं को लिखिए।</p> | 10 |
| | LO2 | <p>OR/अथवा</p> <p>Calculate the production in kg. per day of weft knitting machine with the following particulars.</p> <p>a) No. of feeders - 20</p> <p>b) Total no. of needles - 800</p> <p>c) Speed of machine - 24 r.p.m.</p> <p>d) Efficiency % - 90%</p> <p>e) Stitch length - 0.14"</p> <p>f) Yarn count - 25^s</p> <p>निम्नलिखित विवरणों के साथ वेफ्ट निटिंग मशीन के उत्पादन की गणना कि.ग्रा. प्रति दिन में कीजिए।</p> <p>अ) फीडरों की संख्या - 20</p> <p>ब) नीडलों की कुल संख्या - 800</p> <p>स) मशीन की गति - 24 आर.पी.एम.</p> <p>द) कार्यक्षमता - 90%</p> <p>इ) स्टिच लेन्थ - 0.14"</p> <p>फ) धागे का काउन्ट - 25^s</p> <p style="text-align: center;">❦</p> | 10 |