

8. Write about the features of an ideal shuttle checking mechanism.

6

एक आदर्श शटल को रोकने के मुख्य चरित्रों के बारे में लिखें।

**OR(अथवा)**

Mention the features of a good warp yarn.

Describe the various types of heald.

एक अच्छे ताना धागे के प्रमुख गुणों को लिखें।  
हिल्ड के विभिन्न प्रकारों की व्याख्या करें।

9. Synchronization between take-up and let-off system is must-explain the statement in your own words.

6

“टेक-अप एवं लेट-ऑफ पद्धति के बीच तालमेल अत्यावश्यक है।” इस कथन की व्याख्या अपने शब्दों में करें।

**2019(Odd)**

**Time : 3Hrs.**

**Sem - III / T. E.**  
**Fab. Manuf - I**

**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।

## GROUP - C

Answer all Five Questions.

6 x 5 = 30

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

7. Classify shedding. Explain the working of semi-open shedding with a neat diagram. Also mention on the merits of semi-open shedding.

6

शेडिंग को वर्गीकृत करें। एक अच्छे-खूबे शेडिंग के क्रिया-कलाप का वर्णन एक साफ-सुथरे चित्र की सहायता से करें। अच्छे-खूबे शेडिंग के गुणों का भी लिखें।

OR(अथवा)

Describe with a suitable sketch the passage of warp threads from weaver's beam to cloth roller in a loom. एक कपड़े में बीमर्स बीम से लेकर कपड़ा रोलर तक के लाना धागे के रास्तों की व्याख्या एक उपयुक्त चित्र की सहायता से करें।

P.T.O

## GROUP - A

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

सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प को चुनकर लिखें :

- (i) A weaving machine is technically termed as.

(a) Spool

(b) Loom

(c) Blowroom

(d) None of these

- (ii) बुनाई यंत्र को तकनीकी रूप से कहा जाता है—

(अ) स्पूल

(ब) लूम

(स) बलारूम

(द) उपरोक्त कोई नहीं

- (ii) Open shedding is mainly used in-

(a) Powerloom

(b) Handloom

(c) Both (a) & (b)

(d) None of these

5. How the intensity of picking force is regulated in under pick motion ? Explain briefly. 4

एक अण्डरपीक गति में पीकिंग बल किस प्रकार नियंत्रित होता है? संक्षेप में वर्णन करें।

OR(अथवा)

Write about Early and Late Picking.

समय से पूर्व एवं देरी से होने वाले पीकिंग के बारे में लिखें।

6. How the size of crank affects the working of a loom ? Describe it in brief. 4

करघे के क्रिया-कलाप को क्रैंक का आकार किस प्रकार प्रभावित करता है? संक्षेप में व्याख्या करें।

OR(अथवा)

Write a short note on dividend of a loom.

करघे के डिभिडेण्ड पर एक संक्षिप्त नोट लिखें।

- (ii) खुले शेडिंग का ज्यादातर उपयोग होता है—  
 (अ) पावरलूम में  
 (ब) हैण्डलूम में  
 (स) दोनों ही (अ) तथा (ब)  
 (द) उपरोक्त कोई नहीं
- (iii) Plain weave tappets are mostly placed on—  
 (a) Crankshaft  
 (b) Loom shaft  
 (c) Main shaft  
 (d) Bottom shaft
- (iii) साधारण बुनाई वाले टैपेट रखे जाते हैं—  
 (अ) क्रैंक शैफ्ट पर  
 (ब) लूमशैफ्ट पर  
 (स) मुख्य शैफ्ट पर  
 (द) बॉटम शैफ्ट पर
- (iv) Inside shedding tappets are mainly used in—  
 (a) Narrow looms  
 (b) Medium looms  
 (c) Broad looms  
 (d) None of these

(iv)

अंदर वाले शिजा टैपट का मुख्यतः प्रयोग

होता है—

- (अ) संकीर्ण करछे में  
 (ब) मध्यम चौड़ाई वाले करछे में  
 (स) चौड़े करछे में  
 (द) उपरोक्त कोई नहीं

(v)

Self threading shuttles are used in -

- (a) Automatic cop-changing looms  
 (b) Powerlooms  
 (c) Handlooms  
 (d) Automatic shuttle changing looms

(v)

स्वतः धागा खाले जाने वाले शटल का प्रयोग

होता है।

(अ) स्वचालित कॉप-परिवर्तनशील करछे में

(ब) पावरलूम में

(स) हैंडलूम में

(द) स्वचालित शटल-परिवर्तनशील करछे में

(vi)

The curved lovers placed near the shuttle

box are called as-

(a) Temple

(b) Swell

(c) Fell

(d) Weft fork

3. Write a short note on Texture of Fabric.

4

कपड़े के टेक्सचर पर एक लघु नोट लिखें।

OR(अथवा)

Describe briefly advantages and disadvantages of

an open shedding.

खुले शिजा के लाभों एवं हानियों का वर्णन संक्षेप

में करें।

4.

What do you understand by Dwell of Tappet ?

Describe it in short.

4

टैपट के ड्वेल से आप क्या समझते हैं ? संक्षेप

में वर्णन करें।

OR(अथवा)

Write about Early and Late Shedding.

जल्द एवं देर से होने वाले शिजा के बारे में लिखें।

- (xx) भारी कपड़ों को बनाने हेतु प्रयोग किया जाता है—  
 (अ) फास्ट रीड गति  
 (ब) लूज रीड गति  
 (स) दोनों ही (अ) तथा (ब)  
 (द) उपरोक्त कोई नहीं

### GROUP B

Answer all Five Questions.

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

4 x 5 = 20

2. Write about function of sley in the weaving process.

बुनाई की प्रक्रिया में स्ले के कार्यों को लिखें। 4

### OR(अथवा)

Write down the various functions of head shaft on a loom.

एक करघे पर लूम शैफ्ट के विभिन्न कार्यों को लिखें।

- (vi) शटल-बॉक्स के नजदीक रखे जाने वाले घुमावदार लिभर को कहा जाता है—  
 (अ) टेम्पल  
 (ब) स्वेल  
 (स) फेल  
 (द) बानान्फॉर्क
- (vii) When insufficient force is applied to the shuttle to reach the opposite box, it is called  
 (a) Weak pick  
 (b) Hard pick  
 (c) Harsh pick  
 (d) Early pick
- (vii) जब दूसरे तरफ वाले शटल बॉक्स तक पहुँचाने हेतु प्रयुक्त बल अपर्याप्त होता है, तो इसे कहते हैं —  
 (अ) कमजोर पीक  
 (ब) कड़ा पीक  
 (स) रुखा पीक  
 (द) समय से पहले पीक
- (viii) The larger the crank used, the eccentricity will be—  
 (a) Less  
 (b) Unchanged  
 (c) Constant  
 (d) More

वन्दे शीङ्गिग में पीक प्रभावी होता है जब  
—  
(अ) बंद रहता है  
(ब) आधा खुला रहता है  
(स) पूरी तरह खुला रहता है  
(द) उपर्योक्त कोई नहीं

(xviii)

The sudden stoppage of loom with a noise  
is called as -  
(a) Shuttle Trapping  
(b) Loom Bang-off  
(c) Shuttle Fly  
(d) Shuttle Projection

(xix)

आवाज के साथ लूम के अचानक रुकने की  
प्रक्रिया को कहते हैं—  
(अ) शटल का फूंसला  
(ब) लूम बंग-ऑफ  
(स) शटल का उड़ना  
(द) शटल प्रोजेक्शन

(xx)

For producing heavier fabrics -  
(a) Fast reed motion is used  
(b) Loose reed motion is used  
(c) Both (a) & (b)  
(d) None of these

लंबा शूंक प्रयोग करने पर विकेंद्रिता होती  
है—  
(अ) कम  
(ब) अपरिवर्तित  
(स) एक समान  
(द) ज्यादा

(viii)

When one pick rides upon another it forms -  
(a) Weft bars  
(b) Ridges  
(c) Floats  
(d) Cracks

(ix)

जब एक पीक दूसरे के ऊपर चढ़ जाता  
है तो यह कपड़े में पैदा करता है।  
(अ) बर्ग-पट्टा  
(ब) रिजेज  
(स) फ्लोट्स  
(द) क्रेक्स

(x)

Negative take-up motion is generally used  
for -  
(a) Heavily Wefed Fabrics  
(b) Thin Wefed Fabrics  
(c) Medium Wefed Fabrics  
(d) None of these

- (xvi) यदि पीकिंग नाक लम्बा हो तो पीक होगा—  
 (अ) रुखा  
 (ब) मुलायम  
 (स) कमजोर  
 (द) ज्यादा कमजोर
- (xvii) Five wheel take up motion belongs to -  
 (a) Positive Take-up motion  
 (b) Positive Intermittent Take-up motion  
 (c) Positive Continuous Take-up motion  
 (d) Negative Take-up motion
- (xviii) पाँच चक्के वाले टेक—अप गति है, एक  
 (अ) सकारात्मक टेक—अपगति  
 (ब) सकारात्मक इण्टरमीटेण्ट टेक—अपगति  
 (स) सकारात्मक सतत टेक—अपगति  
 (द) ऋणात्मक टेक—अपगति
- (xviii) In early shedding the pick is effected after the shed is -  
 (a) Closed  
 (b) Half opened  
 (c) Completely open  
 (d) None of these

- (x) ऋणात्मक टेक—अप गति का प्रायः उपयोग होता है—  
 (अ) सघन बना घनत्व वाले कपड़ों के लिए  
 (ब) क्षीण बना घनत्व वाले कपड़ों के लिए  
 (स) मध्यम बना घनत्व वाले कपड़ों के लिए  
 (द) उपरोक्त कोई नहीं
- (xi) The operation of bringing the shuttle to rest at the end of its travel is known as-  
 (a) Picking  
 (b) Checking  
 (c) Beating up  
 (d) Shedding
- (xi) शटल की यात्रा के अंत में शटल को रोकने की प्रक्रिया को कहा जाता है—  
 (अ) पीकिंग  
 (ब) चेकिंग  
 (स) बीटिंग—अप  
 (द) शेडिंग
- (xii) Texture of a Fabric Mainly depends up on-  
 (a) Elasticity of warp and weft threads  
 (b) Crimp of warp and weft threads  
 (c) Numbers of ends and picks per inch  
 (d) Tenacity of warp and weft threads

(xvi) If the pickings nose is long the pick will liable to be-

(a) Harsh  
 (b) Soft  
 (c) Weak  
 (d) Very Weak

(xv) रीड के दो तारों के बीच के खूबे जाह को कहा जाता है-

(अ) रीड कैप  
 (ब) गेज  
 (स) डेप्ट  
 (द) काउंट

(xv) The open space between two wires of reed is called as -

(a) Reed cap  
 (b) Gauze  
 (c) Dent  
 (d) Count

(xix) रस्सा एवं वेन लेट-ऑफ गति है-

(अ) ऋणात्मक लेट-ऑफ गति  
 (ब) सकारात्मक लेट-ऑफ गति  
 (स) दोनों ही (अ) तथा (ब)  
 (द) उपरोक्त कोई नहीं

(xiv) Rope or chain let-off motion is a -

(a) Negative let-off motion  
 (b) Positive let-off motion  
 (c) Both (a) & (b)  
 (d) None of these

(xiii) रस् के आधिकतम क्षतिज ऊर्जा का सम्बंध है-

(अ) शटल के आकार से  
 (ब) ताना के तनाव से  
 (स) धाना के तनाव से  
 (द) उपरोक्त कोई नहीं

(xiii) The maximum kinetic energy of the sley is related to the

(a) Size of the shuttle  
 (b) Warp Tension  
 (c) Weft Tension  
 (d) None of these

(xii) कपड़े का टेक्सचर निर्धार करता है-

(अ) ताना एवं धाना धागे की प्रत्यास्त्वता पर  
 (ब) ताना एवं धाना धागे के क्रिम्प पर  
 (स) प्रति इंच ताना एवं धाना धागे की संख्या पर  
 (द) ताना एवं धाना धागे की तन्वता पर



**OR(अथवा)**

Calculate the production /hr. in meter of a loom with pick density 100, loom speed 600 PPM and efficiency 70%

एक करघे में पीक का घनत्व 100, करघे की गति 600 पीक/मिनट एवं करघे की क्षमता 70 प्रतिशत है तो इस करघे का उत्पादन प्रति घंटा/मीटर में निकालें।

10. Explain the mechanism of working of a cone over pick motion with the help of a neat diagram.

6

एक कोण अण्डरपीक गति के क्रिया-प्रणाली की व्याख्या एक स्वच्छ चित्र की सहायता से करें।

**OR(अथवा)**

Write down the objectives of take-up motion. Describe the working of a seven wheel take-up motion with a suitable sketch.

**P.T.O**

**OR(अथवा)**

Calculate the production /hr. in meter of a loom with pick density 100, loom speed 600 PPM and efficiency 70%

एक करघे में पीक का घनत्व 100, करघे की गति 600 पीक/मिनट एवं करघे की क्षमता 70 प्रतिशत है तो इस करघे का उत्पादन प्रति घंटा/मीटर में निकालें।

10. Explain the mechanism of working of a cone over pick motion with the help of a neat diagram.

6

एक कोण अण्डरपीक गति के क्रिया-प्रणाली की व्याख्या एक स्वच्छ चित्र की सहायता से करें।

**OR(अथवा)**

Write down the objectives of take-up motion. Describe the working of a seven wheel take-up motion with a suitable sketch.

**P.T.O**

टंक-अप गति के उद्देश्यों को लिखें। एक सात बक्के वाले टंक-अप गति के क्रिया-कलाप की व्याख्या एक उपयुक्त छवि के द्वारा करें।

11. Compare side welt fork and centre welt fork

motion. Explain the working of a side welt fork

motion with a neat diagram.

6

साइड बाना-फार्क एवं मध्य बाना फार्क गति के बीच तुलना करें। एक साइड बाना फार्क गति के क्रिया-प्रणाली का वर्णन एक साफ-सुथरे चित्र के द्वारा करें।

OR(अथवा)

With the help of a neat diagram describe a fast read motion.

एक स्वच्छ चित्र के द्वारा फास्ट रीड गति की व्याख्या करें।

\*\*\*

टंक-अप गति के उद्देश्यों को लिखें। एक सात बक्के वाले टंक-अप गति के क्रिया-कलाप की व्याख्या एक उपयुक्त छवि के द्वारा करें।

11. Compare side welt fork and centre welt fork

motion. Explain the working of a side welt fork

motion with a neat diagram.

6

साइड बाना-फार्क एवं मध्य बाना फार्क गति के बीच तुलना करें। एक साइड बाना फार्क गति के क्रिया-प्रणाली का वर्णन एक साफ-सुथरे चित्र के द्वारा करें।

OR(अथवा)

With the help of a neat diagram describe a fast read motion.

एक स्वच्छ चित्र के द्वारा फास्ट रीड गति की व्याख्या करें।

\*\*\*