

10. Explain method of application of Acid dyes on wool. 6

एसीड रंग के ऊनी कपड़ा पर प्रयोग विधि की व्याख्या करें।

OR(अथवा)

Explain method of application of sulphur dyes on cotton.

सल्फर रंग के सूती कपड़ा पर प्रयोग विधि की व्याख्या करें।

11. Explain oldest method of printing. 6

छपाई के सबसे पुराने विधि की व्याख्या करें।

OR(अथवा)

Explain Transfer printings.

ट्रांसफर छपाई की व्याख्या करें।

\*\*\*

2019(Even)

Time : 3Hrs.

Sem - IV

Textile Chemistry-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 4marks.*

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

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

सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प को चुनकर लिखें :

(i) Singing is also given to the other goods such as:

- (a) Nylon fabric
- (b) Polyester fabric
- (c) Blended fabric
- (d) Union fabric

(i) इससे कपड़े पर भी गुलसन दिया जाता है,

जैसे:

- (अ) नाइलोन कपड़ा
- (ब) पॉलिएस्टर कपड़ा
- (स) ब्लेंडेड कपड़ा
- (द) यूनियन कपड़ा

(ii) The common defects of Roller singing machine is:

- (a) Stripe effect
- (b) Uneven singing
- (c) Grooves
- (d) Excessive luster

स्वच्छ रेखाचित्र के साथ लगातार डिजाइनिंग के कार्यविधि की व्याख्या करें।

8. Explain with neat sketch working of chain cloth mercerising machine.

6

चैन क्लथ मरसेराइजिंग मॉश की स्वच्छ रेखाचित्र के साथ कार्य प्रणाली की व्याख्या करें।

OR(अथवा)

Explain Steam Injector kier.

स्टीम इंजेक्टर कियर की व्याख्या करें।

9. Explain bleaching of silk.

6

सिल्क की ब्लैचिंग की व्याख्या करें।

OR(अथवा)

Explain peroxide bleaching process of cotton fabrics with suitable sketch.

सूती कपड़ा का परऑक्साइड ब्लैचिंग विधि की उपयुक्त रेखाचित्र के साथ व्याख्या करें।

P.T.O

6. Explain exposing unit of screen printing with suitable sketch. 4

उपयुक्त चित्र के साथ स्क्रीन प्रिंटिंग के एक्सपोजिंग युनिट की व्याख्या करें।

**OR(अथवा)**

Explain Rotary screen printing machine.

रॉटरी स्क्रीन प्रिंटिंग यंत्र की व्याख्या करें।

### GROUP - C

Answer all Five Questions.

5x6 = 30

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

7. Explain with neat sketch working gas singing machine. 6

गैस सिंगिंग यंत्र की स्वच्छ रेखाचित्र के साथ कार्य प्रणाली की व्याख्या करें।

**OR(अथवा)**

Explain with neat sketch working of continuous desizing.

- (ii) रॉलर झुलसन मशीन का साधारण दोष है:

- (अ) स्ट्रेप प्रभाव  
(ब) असमान झुलसन  
(स) ग्रुब्स  
(द) ज्यादा चमक

- (iii) Chlorine desizing is also known as:

- (a) Universal desizing  
(b) Gray Chemeking  
(c) Hydrolytic desizing  
(d) Continuous desizing

- (iii) क्लोरीन डिसाइजिंग भी जाना जाता है:

- (अ) युनिवर्सल डिसाइजिंग  
(ब) ग्रे केमिकिंग  
(स) हाइड्रोलाइटिक डिसाइजिंग  
(द) लगातार डिसाइजिंग

- (iv) Starch is chemically called as:

- (a) Poly  $\alpha$  – gluco pyranose  
(b) Poly  $\beta$  – gluco pyranose  
(c) Poly  $\gamma$  – gluco pyranose  
(d) Amylosis

(iv) रत्न रसायनकी किस रूप में प्रकारा जाता है ?

- (अ) पानी अथवा -रत्नकी पायरोलिन  
(ब) पानी बिना -रत्नकी पायरोलिन  
(स) पानी गामा -रत्नकी पायरोलिन  
(द) एमीडोसिस

(v) The most difficult impurities are:

- (a) Colouring matter  
(b) Powder form  
(c) Sami powder form  
(d) Solid state

(v) सबसे मुश्किल अशुद्धता कौन सी है:

- (अ) रंगीन पदार्थ  
(ब) पौन रूप में  
(स) अशुद्ध रूप में  
(द) ठोस रूप में

(vi) In winch machine, the shape of winch is:

- (a) Rectangular  
(b) Square  
(c) Elliptical  
(d) Circular

Explain classification of dyes to mode of application.  
प्रयोग की पद्धति के आधार पर रंग के वर्गीकरण की व्याख्या करें।

OR(अथवा)

Explain properties of sulphur dyes.  
सल्फर रंग के गुणों की व्याख्या करें

4

5. Explain the Emulsification.

Emulsification का अर्थ समझाएँ।

OR(अथवा)

Explain merits and demerits of chainless padless cloth mercerising machine.  
शृङ्खला रहित पैडरहित कपड़ा मरसेराइजिंग मशीन के गुणों एवं दोषों की व्याख्या करें।

4

4. Explain universal bleaching agent.

सार्वभौमिक श्लिथिंग एजेंट की व्याख्या करें।

OR(अथवा)

- (xx) परदा छपाई में, पकड़ बिन्दु के बीच की दूरी किस पर आधारित है:  
 (अ) परदे के गुण पर  
 (ब) परदे के प्रकार पर  
 (स) परदे के लम्बाई पर  
 (द) परदे के आकार पर

### GROUP B

Answer all Five Questions.

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

5x4=20

2. Explain possible ways by which desizing can be done. 4

हर संभव रास्तों की व्याख्या करें जिसमें डिसाइजिंग की जा सकती है।

OR(अथवा)

Explain plate singing machine .

प्लेट झुलशन मशीन की व्याख्या करें।

3. Explain bleaching of wool. 4

ऊन का ब्लीचिंग की व्याख्या करें।

- (vi) विंच मशीन में, विंच का आकार होता है:

- (अ) आयताकार  
 (ब) वर्गाकार  
 (स) अंडाकार  
 (द) वृताकार

- (vii) The slight colouration of bleaching powder is due to:

- (a) Calcium carbonate  
 (b) Calcium hydroxide  
 (c) Calcium chloride  
 (d) Magnesium hydroxide

- (vii) ब्लीचिंग पाउडर थोड़ा रंगीन किसके कारण होता है?

- (अ) कैल्सियम कार्बोनेट  
 (ब) कैल्सियम हाइड्रोक्साइड  
 (स) कैल्सियम क्लोराइड  
 (द) मैग्नेसियम हाइड्रोक्साइड

- (viii) The design of J-box in such a way, there would not be loss of heat during the:

- (a) Bleaching  
 (b) Scouring  
 (c) Process  
 (d) Storage

(viii) जल-ब्लैचिंग इस तरह बनाया हुआ रहता है कि बहुत पर.....के दौरान गर्मी की कमी नहीं होती है।  
 (अ) ब्लैचिंग  
 (ब) स्कॉचिंग  
 (स) विष्टि  
 (द) ग्रीटिंग

(ix) Bleaching with  $H_2O_2$  is popular in:  
 (a) Japan  
 (b) UK  
 (c) USA  
 (d) France

(ix)  $H_2O_2$  के साथ ब्लैचिंग किस देश में लोकप्रिय है ?  
 (अ) जापान  
 (ब) यू.के.  
 (स) यू.एस.ए.  
 (द) फ्रांस

(x) The cellulose swelling in alkaline solution increases with:  
 (a) Pressure  
 (b) Temperature  
 (c) Concentration  
 (d) Volume

(xiii) रिसिस्ट साइकल काय करता है ?  
 (अ) रिड्यूसिंग प्रभाव  
 (ब) ऑक्सीडाइजिंग प्रभाव  
 (स) डिस्बॉल प्रभाव  
 (द) ऑवर ऑल प्रभाव

(ix) Rotary screen printing machine is a :  
 (a) Old machine  
 (b) Fixed machine  
 (c) Versatile machine  
 (d) Active machine

(ix) रोटरी स्क्रीन छपाई मशीन है :  
 (अ) पुरानी मशीन  
 (ब) स्थिर मशीन  
 (स) परिवर्तनशील मशीन  
 (द) सक्रिय मशीन

(xx) In screen printing the distance between the catch points depends on :  
 (a) Quality of Screen  
 (b) Type of Screen  
 (c) Length of Screen  
 (d) Size of Screen

(xvi) सल्फर काला रंग सिर्फ किसके कारण प्रकट हुआ ?

- (अ) समान रंगाई
- (ब) सबसे सस्ती रंगाई
- (स) ऊँचीदर
- (द) सस्तीदर

(xvii) Thickening agents are also called as:

- (a) Bleaching agent
- (b) Finishing agent
- (c) Oxidising agent
- (d) Reducing agent

(xvii) थिकनिंग अभिकर्ता का भी उपयोग होता है, जैसे:

- (अ) ब्लीचिंग अभिकर्ता
- (ब) फिनिशिंग अभिकर्ता
- (स) ऑक्सीकारक अभिकर्ता
- (द) अवकारक अभिकर्ता

(xviii) The resist salt acts as the:

- (a) Reducing effect
- (b) Oxidising effect
- (c) Discharge effect
- (d) Over all effect

(x) सेलूलोज का फूलना अलकली घोल में बढ़ता है, किससे— ।

- (अ) दबाव
- (ब) तापक्रम
- (स) सान्द्रता
- (द) आयतन

(xi) In Hot mercerisation, the fabric is reported to resist nearly:

- (a) Half of the strength
- (b) One and half of the strength
- (c) Double of the strength
- (d) Full of the strength

(xi) गर्म मरसेराइजेशन में, कपड़े का प्रतिरोध सूचित होता है:

- (अ) शक्ति का आधा
- (ब) शक्ति का ड्योढ़ा
- (स) शक्ति का दुगुना
- (द) पूरी शक्ति

(xii) In Hank mercerisation, the yarn is immersed in a cold caustic soda solution of:

- (a) 13% Concentration
- (b) 20% Concentration
- (c) 27% Concentration
- (d) 34% Concentration

(xiv) ज़ायरेक्ट रंग किसके प्रति तीव्र नहीं है ?

- (अ) रूकरिंग  
(ब) ब्लैचिंग  
(स) ड्यूनाई  
(द) फ्लोरो

(xv) The basic dyes are also called :

- (a) Substantive dye stuff  
(b) Anionic dye stuff  
(c) Cationic dye stuff  
(d) Salt dye stuff

(xv) बैसिक रंग की भी पुकारा जाता है ?

- (अ) सॉबस्टैंटिव रंग  
(ब) एनिआयनिक रंग  
(स) कैटायनिक रंग  
(द) नमक रंग

(xvi) The appearance of the sulphur black dye is only due to:

- (a) Even dyeing  
(b) Cheapest dyeing  
(c) High cost  
(d) Cheap cost

(xii) हूक मरसेराइजेशन में, धागा कितनी प्रतिशत

सांद्रता के तहत कार्टिक सोडा के धोल में

जाला जाता है ?

- (अ) 13% सांद्रता  
(ब) 20% सांद्रता  
(स) 27% सांद्रता  
(द) 34% सांद्रता

(xiii) Acid dye stuff does not have any affinity for:

- (a) Animal fibres  
(b) Vegetable fibres  
(c) Synthetic fibres  
(d) Mineral fibres

(xiii) एसिड रंग का किसके प्रति कोई भी लगाव

नहीं होता है ?

- (अ) जानवर रंग  
(ब) सजीव रंग  
(स) कृत्रिम रंग  
(द) खनिज रंग

(xiv) Direct dyes are not fast to :

- (a) Souring  
(b) Bleaching  
(c) Washing  
(d) Light