LT - A

Admit Card No. | | | | | |

CENTRAL LEATHER RESEARCH INSTITUTE, ADYAR, CHENNAI.

Recruitment for the Post of Technical Officer/Technical Assistant, Advt. No. 1/2019

Total Time Allowed : 3 Hours **Total Maximum Marks : 550**

Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.

IMPORTANT INSTRUCTIONS

1. Candidate will be supplied with Paper I Question Booklet 10 minutes before commencement of the Competitive Written Examination.
2. The Competitive Written Examination has the following three papers.

Paper I (Time Allotted – 1 Hour)

Subject	No. of Questions	Maximum Marks	Negative Marks
Mental Ability Test	50	100 (two marks for every correct answer)	There will be no negative marks in this paper

Paper II (Time Allotted – 30 minutes)

Subject	No. of Questions	Maximum Marks	Negative Marks
General Awareness	25	75 (three marks for every correct answer)	One negative mark for every wrong answer
English Language	25	75 (three marks for every correct answer	One negative mark for every wrong answer

Paper III (Time Allotted – 90 minutes)

Subject	No. of Questions	Maximum Marks	Negative Marks
Concerned Subject (based on the advertised qualification of the post)	100	300 (three marks for every correct answer)	One negative mark for every wrong answer

3. For competitive Written Examination Candidates will be provided Question Paper during the following Sessions :
   Session I – Paper I – between 09:30 and 10:30 A.M.
   Session II – Paper II – between 10:30 and 11:00 A.M.
   Session III – Paper III – between 11:00 and 12:30 P.M.
   After end of each Session, Question Paper will have to be returned to Invigilator.
4. Prior to attempting to answer, the candidates are requested to check whether all the questions are there in series and ensure there are no blank pages in the question booklet. **In case any defect in the Question Paper is noticed, it shall be reported to the Invigilator immediately and get it replaced with a complete Question Booklet.**
5. You must write your Admit Card No. in the space provided on the top right side of this page. Do not write anything else on the Question Booklet.
6. Each question comprises *four* responses (A), (B), (C) and (D). You are to select ONLY ONE correct response and mark in the OMR Answer Sheet. Your total marks will depend on the number of correct responses marked by you in the Answer Sheet.
7. In the OMR Answer Sheet there are **four** circles Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ and Ⓓ against each question. To answer the questions you are to mark with Blue or Black ink Ball point pen ONLY ONE circle of your choice for each question. Select one response for each question in the Question Booklet and mark in the Answer Sheet. If you mark more than one answer for one question, the answer will be treated as wrong. *e.g.* If for any item, Ⓑ is the correct answer, you have to mark as follows :

   Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ
8. You should not remove or tear off any sheet from this Question Booklet. You are not allowed to take this Question Booklet and the Answer Sheet out of the Examination Hall during the time of written examination and After the examination is concluded, you must hand over your Question Booklet and Answer Sheet to the Invigilator.
9. **Do not make any marking in the question booklet except in the sheet(s) before the last page of the question booklet, which can be used for rough work. This should be strictly adhered.**
10. In all matters and in cases of doubt, the English version is final.
11. Failure to comply with any of the above instructions will render you liable to such action or penalty as the Competent Authority, CLRI may decide at his own discretion.
12. I have read the important instructions given above and agree to the above.

Invigilator's Signature

Candidate's Signature with date

SEAL

पेपर – III

चर्म प्रौद्योगिकी

101. त्वचा में किस परत को थर्मोस्टेट परत कहा जाता है?

(A) पारदर्शी
(B) ग्रेन परत
(C) कोरियम मेजर
(D) वसा परत

102. त्वचा के इस हिस्से को रेटिकुलिन परत कहा जाता है

(A) एपिडर्मिस
(B) कोरियम माइनर
(C) कोरियम मेजर
(D) वसा परत

103. पपरा एक शब्द है जिसके साथ खाल या चमड़ा जुड़ी होती है?

(A) बाल भेड़ का चमड़ा
(B) ऊन भेड़ का चमड़ा
(C) बकरी का चमड़ा
(D) गाय की खाल

104. बालों का घनत्व सबसे अधिक है

(A) गाय
(B) बकरी
(C) भेड़
(D) भैंस

105. हेयर प्रोटीन कहा जाता है

(A) म्यूकिन
(B) रेटिकुलिन
(C) कोलेजन
(D) केराटिन

106. इस प्रकार के चमड़े के लिए रन महत्वपूर्ण है

(A) अपर
(B) लाइनिंग
(C) परिधान
(D) ग्लोविंग

107. ड्रेप का अर्थ है

(A) अत्यधिक मृदुता
(B) मुलायमित
(C) कपड़े जैसे फाल
(D) हल्के वजन

Paper – III
LEATHER TECHNOLOGY

101. Which layer in skin is called thermostat layer

(A) Hyaline
(B) Grain layer
(C) Corium major
(D) Adipose layer

102. This part of the skin is called reticulin layer

(A) Epidermis
(B) Corium minor
(C) Corium major
(D) Adipose layer

103. Papras is a term associated with which hide or skin

(A) Hair sheep skin
(B) Wool sheep skin
(C) Goat skin
(D) Cow hide

104. Hair density is highest in

(A) Cow
(B) Goat
(C) Sheep
(D) Buffalo

105. Hair protein is called

(A) Mucin
(B) Reticulin
(C) Collagen
(D) Keratin

106. Run is important for this type of leather

(A) Upper
(B) Lining
(C) Garment
(D) Gloving

107. Drape refers to

(A) Extreme softness
(B) Fluffiness
(C) Cloth-like fall
(D) Light weight

108. फाइन ब्रेक एक महत्वपूर्ण गुण है

(A) अपहोलस्ट्री चमड़ा
(B) अपर
(C) सोल चमड़े
(D) दोहन चमड़ा

109. एंटीफॉगिंग की महत्वपूर्ण गुण है

(A) अस्तर चमड़ा
(B) परिधान
(C) ग्लोविंग
(D) ऑटोमोटिव अपहोल्स्ट्री

110. त्रिकोणीय अनाज पैटर्न इस चमड़ा के लिए अद्वितीय है

(A) बाल भेड़
(B) गाय बछड़ा
(C) भैंस बछड़ा
(D) बकरी

111. भारतीय गाय की खाल को अंतर्राष्ट्रीय बाजार में ———— कहा जाता है

(A) स्किन
(B) पर्ल
(C) किप
(D) वील

112. चकमक को संदर्भित करता है

(A) शुष्क नमकीन चर्म
(B) वायु शुष्क चर्म
(C) सूरज शुष्क चर्म
(D) ठंडी चर्म

113. बट, जब रीढ़ की हड्डी के साथ कट कर दो बनाता है

(A) ऑफल्स
(B) शोल्डर
(C) बेलिज
(D) बेंड

114. शिथिलता से अभिवृद्धि होती है

(A) लंबे समय तक चूनायन
(B) लंबा सिक्तन
(C) पिकल में एजिंग
(D) एजिंग वेट ब्लू

115. कोलेजन में बुनियादी अमीनो एसिड होते हैं

(A) ग्लाइसिन और एलेनिन
(B) ग्लूटामिक और एस्पार्टिक
(C) लाइसिन और हिस्टिडीन
(D) प्रोलाइन और हाइड्रॉक्सीप्रोलाइन

108. Fine break is an important property of

(A) Upholstery leather
(B) upper
(C) Sole leather
(D) harness leather

109. Antifogging is important property for

(A) Lining leather
(B) Garment
(C) Gloving
(D) Automotive upholstery

110. Trios grain pattern is unique to this skin

(A) Hair sheep
(B) Cow calf
(C) Buff calf
(D) Goat

111. Indian cow hide is called as _____ in the international market

(A) Skin
(B) Pearl
(C) Kip
(D) Veel

112. Flint refers to

(A) Dry salted skin
(B) Air dried skin
(C) Sun dried skin
(D) Chilled skin

113. Butt when cut along the backbone makes two

(A) Offals
(B) Shoulders
(C) Bellies
(D) Bends

114. Veininess gets accentuated by

(A) Long liming
(B) Long soaking
(C) Aging in pickle
(D) Aging wet blue

115. Basic amino acids in collagen are

(A) Glycine and alanine
(B) Glutamic and aspartic
(C) Lysine and histidine
(D) Proline and hydroxyproline

116. कोलेजन के लिए अद्वितीय अमीनो एसिड है

(A) एसपारटिक (B) हाइड्रॉक्सीप्रोलाइन

(C) हाइड्रॉक्सिलेसिन (D) हिस्टिडीन

117. चूने-सल्फाइड पर आधारित डीहाइडिंग प्रक्रिया की रासायनिक विधि में शामिल अमीनो एसिड है

(A) सिस्टीन (B) हाइड्रॉक्सिलेसिन

(C) प्रोलाइन (D) ग्लाइसिन

118. सिक्तन के संचालन के दौरान खाल से निकाला गया प्रोटीन होता है

(A) इलास्टिन (B) केराटिन

(C) ग्लोब्युलिन (D) डेकोरिन

119. चूने को मसलने के लिए पारंपरिक रूप से प्रयुक्त रसायन है

(A) NaOH (B) कैल्शियम क्लोराइड

(C) ग्लूकोज (D) सोडा ऐश

120. चूना ब्लास्ट ———————— के गठन के कारण है

(A) कैल्शियम कार्बोनेट (B) कैल्शियम क्लोराइड

(C) कैल्शियम बाईकार्बोनेट (D) कैल्शियम सल्फेट

121. नमक का दाग, क्यूरिंग नमक के ———————— के साथ दूषित होने के कारण होता है।

(A) सोडियम सल्फेट (B) आयरन

(C) कैल्शियम (D) पोटैशियम

122. आसमाटिक सूजन को नियंत्रित करने वाला नियम है

(A) मर्फी का नियम (B) डोनान कानून

(C) बीयर कानून (D) बीयर-लैम्बर्ट्स कानून

116. Amino acid unique to collagen is

(A) Aspartic
(B) Hydroxyproline
(C) Hydoxylysine
(D) Histidine

117. Amino acid involved in chemical method of dehairing process based on lime-sulfide is

(A) Cystine
(B) Hydroxylysine
(C) Proline
(D) Glycine

118. Protein removed from hides and skins during soaking operation is

(A) Elastin
(B) Keratin
(C) Globulin
(D) Decorin

119. The chemical used conventionally for mellowing of lime is

(A) NaOH
(B) Calcium chloride
(C) Glucose
(D) Soda ash

120. Lime blast is due to formation of

(A) Calcium carbonate
(B) Calcium chloride
(C) Calcium bicarbonate
(D) Calcium sulphate

121. Salt stain is caused by contamination of curing salt by

(A) Sodium sulphate
(B) Iron
(C) Calcium
(D) Potassium

122. The law that governs osmatic swelling is

(A) Murphy's law
(B) Donnan law
(C) Beer law
(D) Beer-Lamberts law

123. लिओट्रापिक एजेंट का उदाहरण है

(A) सोडियम क्लोराइड
(B) कैल्शियम सल्फेट
(C) कैल्शियम क्लोराइड
(D) सोडियम सल्फेट

124. ग्लविंग चर्म के लिए सबसे अधिक डीलाइमिंग एजेंट है

(A) अमोनियम सल्फेट
(B) अमोनियम क्लोराइड
(C) फॉर्मिक एसिड
(D) एसिटिक एसिड

125. सल्फर टेनिंग पारंपरिक रूप से किया जाता है

(A) सोल चर्म
(B) होर्निंग चर्म
(C) पिकिंग बैंड
(D) काठी

126. पिकलिंग में सोडियम क्लोराइड की भूमिका ———— को रोकना है।

(A) लियोट्रोपिक सूजन
(B) गीला नीला शुष्कन
(C) पुनर्जलीकरण
(D) परासरणी सूजन

127. टैनिंग में क्रोमियम के साथ क्रॉसलिंकिंग में शामिल दो अमीनो एसिड होते हैं

(A) प्रोलिन और हाइड्रॉक्सीप्रोलाइन
(B) एस्पैर्टिक और ग्लूटैमिक
(C) लाइसिन और हाइड्रॉक्सिलेसिन
(D) अर्जिनिन और हिस्टिडीन

128. इसे 'वेल्लुम' भी कहा जाता है

(A) चामोइस
(B) स्काइवर
(C) बुक बाइंडिंग
(D) पार्चमेंट

129. विमानन पेट्रोल निस्पंदन में प्रयुक्त चमड़ा है

(A) पार्चमेंट
(B) स्काइवर
(C) चामोइस
(D) नूबक

123. Example of lyotropic agent is

(A) Sodium chloride
(B) Calcium sulphate
(C) Calcium chloride
(D) Sodium sulphate

124. Deliming agent most suited to gloving leather is

(A) Ammonium sulphate
(B) Ammonium chloride
(C) Formic acid
(D) Acetic acid

125. Sulphur tanning is conventionally carried out for

(A) Sole leather
(B) Honing leather
(C) Picking band
(D) Saddle

126. Role of sodium chloride in pickling is to prevent

(A) Lyotropic swelling
(B) Wet blue drying out
(C) Rehydration
(D) Osmatic swelling

127. Two amino acids involved in crosslinking with chromium in tanning are

(A) Proline and hydroxyproline
(B) Aspartic and glutamic
(C) Lysine and hydroxylysine
(D) Arginine and histidine

128. This is also called 'vellum'

(A) Chamois
(B) Skiver
(C) Book binding
(D) Parchment

129. Leather used in aviation petrol filtration is

(A) Parchment
(B) Skiver
(C) Chamois
(D) Nubuck

130. इस पारंपरिक प्रक्रिया की जगह बेटिंग ने ले ली

(A) पुअरिंग
(B) ड्रेंचिंग
(C) चीकिंग
(D) टार्विंग

131. नमक मुक्त पिकलिंग के लिए अनुशंसित एसिड है

(A) फॉर्मिक एसिड
(B) एसिटिक एसिड
(C) ऑक्सालिक एसिड
(D) नेफ्थेलिन सल्फेनिक एसिड

132. फैटी स्प्यू का गठन ———— प्रवास के कारण होता है।

(A) मुक्त वसा
(B) फैटी एसिड
(C) क्रोम साबुन
(D) पायसीकारक

133. आयोडीन का मान एक ———— माप है।

(A) पायस स्थिरता
(B) मुक्त फैटी एसिड
(C) असंतृप्ति
(D) हाइड्रोफिलिक लिपोफिलिक संतुलन

134. E I टैनिंग में तेल लगाने का कारण है

(A) कोमलता
(B) ग्रेन क्रैक की रोकथाम
(C) हल्के रंग
(D) कवक प्रतिरोध प्रदान करना

135. मूल क्रोमियम सल्फेट में क्रोमियम की संयोजकता है

(A) 3
(B) 2
(C) 1
(D) 4

136. ब्लूम एक शब्द है जिसके साथ जुड़ा हुआ है

(A) NC लाह
(B) बंधक
(C) हाइड्रोलिसिबल टैनिन
(D) गाढ़ा टैनिन

137. फ्लोबोफेन एक शब्द है, जिसके साथ संबद्ध है

(A) हाइड्रोलिसिबल टैनिन
(B) कंडेन्स्ड टैनिन
(C) फेनोलिक सिंटान्स
(D) एज़ो डाइज़

130. Bating replaced this traditional process

(A) Puering
(B) Drenching
(C) Cheeking
(D) Tawing

131. Acid recommended for salt-free pickling is

(A) Formic acid
(B) Acetic acid
(C) Oxalic acid
(D) Naphthalein sulphonic acid

132. Fatty spew formation is due to migration of

(A) Free fat
(B) Fatty acid
(C) Chrome soap
(D) Emulsifier

133. Iodine value is a measure of

(A) Emulsion stability
(B) Free fatty acid
(C) Unsaturation
(D) Hydrophilic lypophilic balance

134. The reason for oiling in E I tanning is for

(A) Softness
(B) Prevention of grain crack
(C) Light colour
(D) Imparting fungal resistance

135. Valency of chromium in basic chromium sulphate is

(A) 3
(B) 2
(C) 1
(D) 4

136. Bloom is a term associated with

(A) NC lacquer
(B) Binder
(C) Hydrolysable tannins
(D) Condensed tannins

137. Phlobophenes is a term associated with

(A) Hydrolysable tannins
(B) Condensed tannins
(C) Phenolic syntans
(D) Azo dyes

138. क्रोम टैनिंग में मास्किंग एजेंट की भूमिका है

(A) क्रोम के वर्षण पीएच को बढ़ाते हैं और कोलेजन को आत्मीयता को घटाते हैं

(B) घटते हुए पीएच को कम करते हैं और कोलेजन को आत्मीयत बढ़ाते हैं

(C) क्रोमियम डी की वैधता को कम करना

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

139. नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन सा जलापघटनशील टैनिंग सामग्री है?

(A) मिमोसा (B) गैंबियर (C) चेस्टनट (D) क्वाब्रेचो

140. लाल गर्मी _____ के कारण होता है।

(A) बैक्टीरिया (B) कवक

(C) क्रोम साबुन गठन (D) शैवाल

141. _____ को निकालने के लिए निष्प्रभावीकरण के बाद धुलाई करना आवश्यक है।

(A) अतिरिक्त क्षार (B) अधूरा क्रोम

(C) तटस्थ लवण (D) क्रोम अवक्षेपण

142. वनस्पति टैनिंग सोल चमड़े में उच्च घर्षण प्रतिरोधी लगाता है क्योंकि यह होता है

(A) फाइबर एंगल के उच्च कोण (B) बुनाई के निम्न कोण

(C) फाइबर स्नेहन (D) केस हार्डेनिंग

143. बफबिलिटी में सुधार करने के लिए चामो के चमड़े में तेल के साथ प्रयोग किया जाने वाला रसायन है

(A) कोबाल्ट नैफ्थेनेट (B) एप्सोम

(C) मैग्नीशियम ऑक्साइड (D) कैल्शियम कार्बोनेट

144. इस चमड़े को वेट लुक लेदर भी कहा जाता है

(A) ग्लेस किड (B) पिकिंग बैंड

(C) ऑयल सील (D) पेटेंट

145. ऊन भेड़ चर्म में दोहरी परत के कारण होता है

(A) ऊन के कर्लिंग (B) फैट पॉकेट

(C) खराब फ्लेयिंग (D) फेल माँगरिंग

138. The role of masking agent in chrome tanning is to

(A) Increase precipitation pH of chrome and reduce affinity to collagen

(B) Decrease precipitation pH and increase affinity to collagen

(C) Reduce valency of chromium

(D) None of the above

139. Which is the hydrolysable tanning material among the options given below?

(A) Mimosa (B) Gambier

(C) Chestnut (D) Quebracho

140. Red heat is caused by

(A) Bacteria (B) Fungi

(C) Chrome soap formation (D) Algae

141. Washing after neutralization is necessary to remove

(A) Excess alkali (B) Unfixed chrome

(C) Neutral salts (D) Chrome precipitate

142. Vegetable tanning imparts high abrasion resistant in sole leather as it leads to

(A) High angle of fibre weave (B) Low angle of weave

(C) Fibre lubrication (D) Case hardening

143. Chemical used with oil in chamois leather to improve buffability is

(A) Cobalt naphthenate (B) Epsom

(C) Magnesium oxide (D) Calcium carbonate

144. This leather is also called wet look leather

(A) Glace kid (B) Picking band

(C) Oil seal (D) Patent

145. Double layer in wool sheepskin is due to

(A) Curling of wool (B) Fat pockets

(C) Bad flaying (D) Fell mongering

146. सफेद चमड़े के लिए सबसे उपयुक्त शीर्ष कोट ———————— पर आधारित है।

(A) पॉलीयुरेथेन
(B) पॉलीविनाइल एसीटेट
(C) सेलुलोज एसीटेट ब्यूटिरेट
(D) स्टायरिन कॉपोलीमर

147. शीर्ष कोट में कपास ब्लश के कारण होता है

(A) विलायक के वाष्पीकरण की उच्च दर
(B) कम प्लास्टिसाइज़र सामग्री
(C) विलायक थिनर से पहले वाष्पीकरण होता है
(D) सुप्त विलायक से पहले विलायक वाष्पीकरण

148. गीले नीले रंग पर क्रोम साबुन के दाग का रंग है

(A) भूरा
(B) काला
(C) हरा
(D) गुलाबी

149. EI ड्रेसिंग में प्रयुक्त रसायन लोहे के दाग को हटाने के लिए है

(A) सोडियम बाइसल्फाइड
(B) बोरेक्स
(C) ऑक्सालिक एसिड
(D) विरंजन सिंटान

150. शिथिल रूप से रखे हुए वनस्पति टैनिन को ठीक करने के लिए EI लेदर प्रोसेसिंग में प्रयुक्त रसायन है

(A) ग्लूकोज
(B) मैग्नीशियम सल्फेट
(C) जिप्सम
(D) सोडा ऐश

151. स्वेड में अच्छी गुणवत्ता की नैप को परिभाषित किया गया है

(A) लंबी और महीन
(B) छोटी और महीन
(C) छोटी और घनी
(D) लंबी और घनी होती है

152. साबर चमड़े में अच्छी गुणवत्ता की नैप लेने के लिए सबसे उपयुक्त टैनिंग सिस्टम है

(A) क्रोम टैनिंग
(B) ऑयल टैनिंग
(C) क्रोम-एल्डिहाइड संयोजन
(D) सेमी क्रोम

146. Top coat most suited for white leather is based on

(A) Polyurethane
(B) Polyvinyl acetate
(C) Cellulose acetate butyrate
(D) Styrene copolymer

147. Cotton blush in top coat is due to

(A) High rate of evaporation of solvent
(B) Low plasticizer content
(C) Solvent evaporating before thinner
(D) Solvent evaporating before latent solvent

148. Colour of chrome soap stain on wet blue is

(A) Brown
(B) Black
(C) Green
(D) Pink

149. Chemical used in EI dressing to remove iron stain is

(A) Sodium bisulfite
(B) Borax
(C) Oxalic acid
(D) Bleaching syntan

150. Chemical used in EI leather processing to fix loosely held vegetable tannins is

(A) Glucose
(B) Magnesium sulphate
(C) Gypsum
(D) Soda ash

151. Good quality nap in suedes is defined as

(A) Long and fine
(B) Short and fine
(C) Short and bushy
(D) Long and bushy

152. Tanning system most suited for producing good quality nap in suede leather is

(A) Chrome tanning
(B) Oil tanning
(C) Chrome-aldehyde combination
(D) Semi chrome

153. अस्तर चमड़े का सबसे महत्वपूर्ण गुण है

(A) जल प्रतिरोध
(B) वायु पारगम्यता
(C) सामर्थ्य
(D) घर्षण प्रतिरोध

154. निम्न में से कौन सा चर्म उपयोग के दौरान उच्च रैखिक बलाघात के अधीन है?

(A) अपर
(B) बेलटिंग
(C) अपहोल्स्ट्री
(D) परिधान

155. 'क्सिनो टेस्ट' ———— के मूल्यांकन के लिए है।

(A) गीला रगड़ स्थिरता
(B) धुलाई स्थिरता
(C) कोहरे प्रतिरोध
(D) प्रकाश स्थिरता

156. उपचारित अपशिष्ट जल में कुल विलयित ठोस के निस्सारण के लिए अधिकतम अनुमेय सीमा के भारतीय मानक है

(A) 100 mg/l
(B) 1100 mg/l
(C) 2000 mg/l
(D) 2100 mg/l

157. EI टेनिंग में उपज के अनुपात के रूप में परिभाषित किया गया है

(A) निश्चित टैनिन को पेल्ट के भार
(B) सूखे चमड़े के वजन को पेल्ट का भार
(C) सूखे चमड़े के वजन को गीला नमकीन वजन
(D) स्थिर टैनिन को सिक्तन वजन

158. परिसज्जन में कोट समाशोधन का उद्देश्य है

(A) सरफेस धनायनित चार्ज बढ़ाता है
(B) सतह के धनायनित चार्ज को कम करने के लिए
(C) सीजन में डूबने से रोकना
(D) सतह के ऋणायनिक चार्ज को कम करने के लिए

153. Most important property of lining leather is

(A) Water resistance
(B) Air permeability
(C) Strength
(D) Abrasion resistance

154. Which of the following leathers is subjected to high linear stress during usage?

(A) Upper
(B) Belting
(C) Upholstery
(D) Garment

155. 'Xeno test' is meant for assessing

(A) Wet rub fastness
(B) Wash fastness
(C) Fog resistance
(D) Light fastness

156. Indian standard for maximum permissible limit for discharge of total dissolved solids in treated wastewater is

(A) 100 mg/l
(B) 1100 mg/l
(C) 2000 mg/l
(D) 2100 mg/l

157. Yield in EI tanning is defined as ratio of

(A) Fixed tannin to pelt weight
(B) Weight of dry leather to pelt weight
(C) Weight of dry leather to wet salted weight
(D) Fixed tannin to soaked weight

158. The objective of clearing coat in finishing is to

(A) Increase surface cationic charge
(B) To decrease surface cationic charge
(C) Prevent season sinking in
(D) To decrease surface anionic charge

159. पूर्ण जैविक टैनिंग सिस्टेम को आज ———————— प्राप्त करने के लिए पसंद किया जाता है।

(A) सीओडी कटौती

(B) टीडीएस कटौती

(C) उपयोग के बाद चमड़े का सुरक्षित निपटान

(D) क्रोम-मुक्त चमड़ा

160. इनमें से कौन सी टैनिंग प्रणाली चमड़े के स्वेद प्रतिरोध को बढ़ाती है?

(A) फेनोलिक सिंटान

(B) मेलामाइन सिंटान

(C) एल्युमिनियम

(D) ग्लुटेराल्डिहाइड

161. मोम पायस का उपयोग मुख्य रूप से परिष्करण में ———————— किया जाता है।

(A) व्यवहारिकता को कम करता है

(B) छुपाने दोष

(C) पिगमेंट बाइंडिंग में बाइंडर में सुधार

(D) चमक बढ़ाना

162. चमड़े के संकोचन तापमान को मापने के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले उपकरण का आविष्कार किसके द्वारा किया गया था

(A) मैकलॉघ्लिन

(B) गस्टावसन

(C) नॉप्प

(D) थिस

163. व्यावसायिक क्रोम रिकवरी और पुनः उपयोग प्रक्रिया इस रसायन का उपयोग करती है

(A) सोडा ऐश

(B) ऑक्सीलिक एसिड

(C) MgO

(D) अमोनियम बाइकार्बोनेट

164. गीली साल्टिंग द्वारा खाल का इलाज आम नमक की इस गुण का उपयोग करता है

(A) डिहाइड्रेंट और जीवाणुनाशक

(B) डिहाइड्रेंट और स्पोरिसाइडल

(C) डिहाइड्रेंट और फंगिसाइडल

(D) डिहाइड्रेंट और बैक्टीरियोस्टेटिक

165. कार्बनिक वर्णक की विशेषता है

(A) अच्छा कवरिंग

(B) उच्च कण आकार

(C) अच्छी स्थिरता

(D) उच्च चमक

159. Full Organic tanning system is preferred today to achieve

(A) COD Reduction

(B) TDS reduction

(C) Safer disposal of leather after use

(D) Chrome-free leather

160. Which of these tanning systems increases perspiration resistance of leather

(A) Phenolic syntan (B) Melamine syntan

(C) Aluminium (D) Gluteraldehyde

161. Wax emulsion is used in finishing mainly to

(A) Reduce tackiness (B) Cover defects

(C) Improve binder to pigment binding (D) Increase gloss

162. Instrument used for measuring shrinkage temperature of leather was invented by

(A) Maclaughlin (B) Gustavson

(C) Knapp (D) Theis

163. Commercial chrome recovery and reuse process uses this chemical

(A) Soda ash (B) Oxalic acid

(C) MgO (D) Ammonium bicarbonate

164. Curing of hides and skins by wet salting makes use of this property of common salt

(A) Dehydrant and bactericidal (B) Dehydrant and sporicidal

(C) Dehydrant and fungicidal (D) Dehyrant and bacteriostatic

165. Organic pigment is characterized by

(A) Good covering (B) High particle size

(C) Good fastness (D) High brilliancy

166. बेटिंग एंजाइम मूल रूप से होते हैं

(A) एमाइलेजिस (B) सेल्युलस

(C) प्रोटीज (D) लैपेस

167. एसिड डाई को ठीक करने में शामिल प्रमुख प्रतिक्रिया है

(A) इलेक्ट्रोस्टैटिक (B) समन्वय सहसंयोजक

(C) सहसंयोजक (D) हाइड्रोफोबिक

168. प्राकृतिक तेलों से बने किस प्रकार के वसाद्रव सबसे स्थिर पायस बनाते हैं

(A) सल्फेट युक्त (B) सल्फेनेटेड

(C) सल्फाइड (D) साबुन से पायसीकृत तेल

169. पैराफिनिक ऑयल आधारित सिंथेटिक वसाद्रव ———————— द्वारा निर्मित होते हैं।

(A) सल्फोनेशन (B) सल्फाइटीकरण

(C) क्लोरीनीकरण (D) सल्फोक्लोरिनेशन

170. प्रतिस्थापन प्रकार के सिंटर्स अधिमानतः चमड़े के ———————— हिस्से को भरते हैं।

(A) बट (B) बेली

(C) शोल्डर (D) नेक

171. वाइटनिंग सिंटान्स ज्यादातर ———————— पर आधारित होते हैं।

(A) फेनोलिक्स (B) डीकैशन डायमाइड

(C) ऐक्रेलिक (D) सल्फोन्स

172. क्रोम टैनिंग के लिए जिम्मेदार मुख्य प्रतिक्रिया है

(A) इलेक्ट्रोवेलेंट (B) सहसंयोजक

(C) समन्वयी सहसंयोजक (D) हाइड्रोजन बंध

173. भारते में सतह के पानी पर उपचारित अपशिष्ट जल के निस्सारण के लिए बीओडी के अधिकतम अनुमेय सीमा है

(A) 20 mg/l (B) 30 mg/l

(C) 50 mg/l (D) 100 mg/l

166. Bating enzymes are basically

(A) Amylases
(B) Cellulases
(C) Proteases
(D) Lypases

167. Predominant reaction involved in fixing of acid dyes is

(A) Electrostatic
(B) Coordinate covalent
(C) Covalent
(D) Hydrophobic

168. Which type of fatliquor made from natural oils forms most stable emulsion

(A) Sulphated
(B) Sulphonated
(C) Sulphited
(D) Oil emulsified with soap

169. Paraffinic oil based synthetic fatliquors are produced by

(A) Sulphonation
(B) Sulphitation
(C) Chlorination
(D) Sulphochlorination

170. Replacement type syntans fill up this part of the leathers preferentially

(A) Butt
(B) Bellies
(C) Shoulders
(D) Neck

171. Whitening syntans are based mostly on

(A) Phenolics
(B) Dicyan diamide
(C) Acrylics
(D) Sulfones

172. The main reaction responsible for chrome tanning is

(A) Electrovalent
(B) Covalent
(C) Coordinate covalent
(D) Hydrogen bonding

173. Maximum permissible limit for BOD for discharge of treated waste water onto surface water in India is

(A) 20 mg/l
(B) 30 mg/l
(C) 50 mg/l
(D) 100 mg/l

174. परिसज्जन के इस चरण में उपयोग किए जाने वाले बाइंडर्स सबसे नरम होने चाहिए

(A) निचला कोट
(B) मध्यवर्ती कोट
(C) स्प्रे कोट
(D) अंतिम कवरिंग कोट

175. इस प्रकार के चमड़े के लिए बाइंडर का वर्णक अनुपात सबसे अधिक होना चाहिए

(A) अपर
(B) अपहोल्स्ट्री
(C) गारमेंट
(D) ग्लोविंग

176. इंस्ट्रोन इंस्ट्रूमेंट का उपयोग ———————— मापने के लिए किया जाता है।

(A) फटने की ताकत
(B) फ्लेक्सुरल एंड्योरेंस
(C) स्टिच टिअर
(D) घर्षण प्रतिरोध

177. कुबेल्का तंत्र का उपयोग ———————— आकलन के लिए किया जाता है।

(A) पसीना प्रतिरोध
(B) स्थैतिक जल अवशोषण
(C) पीवीसी प्रवासन में तेजी
(D) गतिशील जल प्रवेश

178. चमड़े में खाल पदार्थ निर्धारित होता है

(A) ग्लाइसिन सामग्री
(B) नाइट्रोजन सामग्री
(C) कार्बन सामग्री
(D) जैविक राख सामग्री

179. अजैविक राख समाग्री का गठन चमड़े की प्रवृत्ति का आकलन करने के लिए किया जाता है

(A) वसायुक्त वमन
(B) गंधक उभार
(C) कवक
(D) नमक उभार

180. 1.025 के विशिष्ट गुरुत्वाकर्षण के साथ वनस्पति टैन द्रव के लिए बारकोमीटर रीडिंग है

(A) 2.5
(B) 25
(C) 250
(D) 0.25

174. Binder used in this stage of finishing should be the softest

(A) Bottom coat
(B) Intermediate coat
(C) Spray coat
(D) Final covering coat

175. Proportion of binder to pigment should be highest for this type of leather

(A) Upper
(B) Upholstery
(C) Garment
(D) Gloving

176. Instron instrument is used for measuring

(A) Bursting strength
(B) Flexural endurance
(C) Stitch tear
(D) Abrasion resistance

177. Kubelka apparatus is used for assessing

(A) Perspiration resistance
(B) Static water absorption
(C) Fastness to PVC migration
(D) Dynamic water penetration

178. Hide substance in leather is determined from

(A) Glycine content
(B) Nitrogen content
(C) Carbon content
(D) Organic ash content

179. Inorganic ash content is determined to assess the tendency of leather to form

(A) Fatty spew
(B) Sulphur spew
(C) Fungus
(D) Salt spew

180. What is the barkometer reading for vegetable tan liquor with a specific gravity of 1.025

(A) 2.5
(B) 25
(C) 250
(D) 0.25

181. क्रूड के रूप में अपशिष्ट जल में क्रोमियम के डिस्चार्ज की सीमा के भारतीय मानक

(A) 1 mg/l
(B) 2 mg/l
(C) 3 mg/l
(D) 5 mg/l

182. चमड़े में हेक्सावेलेंट क्रोमियम के लिए अधिकतम स्वीकार्य सीमा के लिए मानक है

(A) 1 ppm
(B) 2 ppm
(C) 3 ppm
(D) 5 ppm

183. अच्छे बर्निशबिलिटी की परिभाषा यह है कि चमड़े की सतह को रगड़ने पर ———— उत्पादन करना चाहिए।

(A) हाई ग्लोस
(B) हाई ग्लॉस के साथ छाया का हल्का होना
(C) शेडिंग के डार्कनिंग के साथ मैट लुक
(D) ग्लोस में शेड डार्किंग के साथ वृद्धि

184. परिष्करण में तेल की जमीन का उपयोग किया जाता है

(A) बेहतर आसंजन
(B) अच्छा कवर मिलता है
(C) सीजन के डूबने के कम करना
(D) सतह की चिकनाई में सुधार करना

185. एस्परगिलस नाइगर जो आमतौर पर चमड़े के प्रसंस्करण में सामने आता है

(A) जीवाणु
(B) कवक
(C) मांगे
(D) शैवाल

186. पानी में अस्थायी कठोरता के कारण होता है

(A) क्लोराइड और Na सल्फेट
(B) क्लोराइड और Ca और Mg का सल्फेट
(C) Ca और Mg के बाइकार्बोनेट
(D) Na के बाइकार्बोनेट

187. रंगाई में कांस्यता आमतौर पर ———— के कारण होता है।

(A) रंजक की ख़राब पैठ
(B) अस्थायी रंग
(C) बेसिक डाई का अनुचित उपयोग
(D) फ़िनिश में डाई का माइग्रेशन

181. Indian standard for discharge limit for chromium in the waste water as Cr is

(A) 1 mg/l (B) 2 mg/l

(C) 3 mg/l (D) 5 mg/l

182. Standard for maximum allowable limit for hexavalent chromium in leather is

(A) 1 ppm (B) 2 ppm

(C) 3 ppm (D) 5 ppm

183. The definition of good burnishability is that on rubbing the surface of leather should produce

(A) High gloss (B) High gloss with lightening of shade

(C) Matt look with darkening of shade (D) Increase in gloss with darkening of shade

184. Oil ground in finishing is used to

(A) Improve adhesion (B) Get good covering

(C) Reduce sinking in of season (D) Improve surface smoothness

185. *Aspergillus niger* which is commonly encountered in leather processing is a

(A) Bacterium (B) Fungus

(C) Mange (D) Algae

186. Temporary hardness in water is caused by

(A) Chloride and sulphate of Na (B) Chloride and sulphate of Ca and Mg

(C) Bicarbonates of Ca and Mg (D) Bicarbonates of Na

187. Bronziness in dyeing is commonly caused by

(A) Poor penetration of dyes (B) Unfixed dye

(C) Improper use of basic dye (D) Dye migration into finish

188. परिसज्जन में प्रयुक्त विलायक घुलनशील रंग हैं

(A) प्रतिक्रियाशील रंजक
(B) सल्फर रंजक
(C) वैट डाइज़
(D) 1:2 मेटल कॉम्प्लेक्स रंग

189. उत्पाद निर्माण के दौरान चमड़े के घटकों के किनारों की मोटाई कम करने के लिए किया गया संचालन कहलाता है

(A) क्लोजिंग
(B) लास्टिंग
(C) क्लिकींग
(D) स्काइविंग

190. बुक बाइंडिंग लेदर पारंपरिक रूप से ———————— से बनाया जाता है।

(A) स्कीवर
(B) क्रोम स्प्लिट
(C) पार्चमेंट
(D) टेराकोटा

191. एक टैनिंग प्रणाली जिसके परिणामस्वरूप चमड़े की हाइड्रोथर्मल स्थिरता में वृद्धि नहीं होती है

(A) एल्डिहाइड टैनिंग
(B) सल्फोनिल क्लोराइड टैनिंग
(C) तेल टैनिंग
(D) फिटकरी टैनिंग

192. चमड़े का कौन सा हिस्सा फुटवियर में वैम्प के लिए घटकों को काटने के लिए आदर्श है?

(A) कंधे
(B) शैंक्स
(C) बेली
(D) बट

193. स्टफिंग में इस्तेमाल होने वाले डबबिन का मिश्रण है

(A) वैक्स और मछली का तेल
(B) टैलो और मछली का तेल
(C) पुंगम तेल और वैक्स
(D) सिंथेटिक वसा और टैलो है

194. सल्फर टैनिंग में प्रयुक्त रसायन है

(A) सोडियम सल्फाइट
(B) सोडियम हाइड्रोसल्फाइट
(C) सोडियम थायोसल्फेट
(D) सोडियम मेटाबाईसल्फाइट

188. Solvent soluble dyes used in finishing are

(A) Reactive dyes
(B) Sulphur dyes
(C) Vat dyes
(D) 1:2 metal complex dyes

189. The operation done to reduce thickness of the edges of leather components during product manufacture is called

(A) Closing
(B) Lasting
(C) Clicking
(D) Skiving

190. Book binding leather is conventionally made from

(A) Skiver
(B) Chrome splits
(C) Parchment
(D) Terracotta

191. A tanning system which does not result in increase in hydrothermal stability of leather is

(A) Aldehyde tanning
(B) Sulfonyl chloride tanning
(C) Oil tanning
(D) Alum tanning

192. Which part of the leather is ideal for cutting components for vamp in footwear?

(A) Shoulder
(B) Shanks
(C) Bellies
(D) Butt

193. Dubbin used in stuffing is a mixture of

(A) Wax and fish oil
(B) Tallow and fish oil
(C) Pungam oil and wax
(D) Synthetic fat and tallow

194. Chemical used in sulphur tanning is

(A) Sodium sulphite
(B) Sodium hydrosulphite
(C) Sodium thiosulphate
(D) Sodium metabisulphite

195. चेस्टनट को मीठा करना है

(A) अम्लता में वृद्धि करने

(B) नमक सामग्री को कम करने

(C) प्रवेश को कम करने

(D) अम्लता और कसौलेपन को कम करने

196. त्वचा के एंजाइमी डिग्रीजिंग में इसका उपयोग शामिल है

(A) प्रोटीज़ (B) लिपसेज़

(C) एस्टेरेज़ (D) एमाइलेज

197. VOC को इंगित करता है

(A) वाष्पशील ऑक्सीजन यौगिक (B) वाष्पणीय जैविक कार्बन

(C) वाष्पशील जैविक यौगिक (D) मूल्यवान जैविक यौगिक

198. न्यूट्रालाइजेशन प्रक्रिया का मुख्य उद्देश्य है

(A) अनफिक्स्ड क्रोम ठीक करने के लिए

(B) क्रोम की मौलिकता में वृद्धि के लिए

(C) सतह धनायनित चार्ज में वृद्धि

(D) सतह धनायनित चार्ज को कम करने के लिए

199. संसेचन एक प्रक्रिया है जिसे ———— सुधारने के लिए किया जाता है।

(A) परिसज्जन आसंजन (B) ग्रेन की जकड़न

(C) फुलनेस (D) दोषों को कवर

200. चमड़े के बोर्ड के निर्माण के लिए सबसे उपयुक्त चमड़े का कचरा है

(A) क्रोम शेविंग्स (B) फिटकरी शेविंग्स

(C) वनस्पति शेविंग्स (D) बर्फिंग डस्ट

———————

195. Sweetening of chestnut is done to

(A) Increase acidity

(B) Reduce salt content

(C) Decrease penetration

(D) To reduce acidity and astringency

196. Enzymatic degreasing of skin involves use of

(A) Protease (B) Lipase

(C) Esterase (D) Amylase

197. VOC refers to

(A) Volatile Oxygen Compounds (B) Vaporizable Organic Carbon

(C) Volatile Organic Compounds (D) Valuable Organic Compounds

198. The main objective of neutralization process is to

(A) Fix unfixed chrome

(B) Increase basicity of chrome

(C) Increase surface cationic charge

(D) Reduce surface cationic charge

199. Impregnation is a process carried out to improve

(A) Finish adhesion (B) Grain tightness

(C) Fullness (D) Covering of defects

200. The leather waste most suitable for the manufacture of leather board is

(A) Chrome shavings (B) Alum shavings

(C) Vegetable shavings (D) Buffing dust

LT - A

प्रवेश पत्र सं. | | | | | |

केन्द्रीय चर्म अनुसंधान संस्थान, अडयार, चेन्नै

तकनीकी अधिकारी/ तकनीकी सहायक के पद की भर्ती, विज्ञापन सं.1/2019

कुल आबंटित समय : 3 घंटे **कुल अधिकतम अंक : 550**

प्रश्नों का उत्तर देने से पहले निम्नलिखित निर्देशों को ध्यान से पढ़ें

महत्तवूर्ण निदेश

1. प्रतियोगिता लिखित परीक्षा शुरू होने से 10 मिनट पहले उम्मीदवार को पेपर I की प्रश्न-पुस्तिका दी जाएगी।
2. प्रतियोगिता लिखित परीक्षा में निम्नलिखित तीन पेपर होते हैं।

पेपर I (आबंटित समय - 1 घंटा)

विषय	प्रश्नों की सं.	अधिकतम अंक	नेगटिव अंक
मानसिक क्षमता परीक्षा	50	100 (प्रत्येक सही उत्तर के लिए दो अंक)	इस पेपर में कोई नेगटिव अंक नहीं है

पेपर II (आबंटित समय - 30 मिनट)

विषय	प्रश्नों की सं.	अधिकतम अंक	नेगटिव अंक
सामान्य जागरूकता	25	75 (प्रत्येक सही उत्तर के लिए तीन अंक)	प्रत्येक गलत उत्तर के लिए एक नेगटिव अंक
अंग्रेजी भाषा	25	75 (प्रत्येक सही उत्तर के लिए तीन अंक)	प्रत्येक गलत उत्तर के लिए एक नेगटिव अंक

पेपर III (आबंटित समय - 90 मिनट)

विषय	प्रश्नों की सं.	अधिकतम अंक	नेगटिव अंक
संबंधित विषय (पद के विज्ञापित अर्हता के अनुसार)	100	300 (प्रत्येक सही उत्तर के लिए तीन अंक)	प्रत्येक गलत उत्तर के लिए एक नेगटिव अंक

3. प्रतियोगिता लिखित परीक्षा के लिए उम्मीदवारों को निम्नलिखित सत्रों के दौरान प्रश्न पत्र दिया जाएगा:
   सत्र I - पेपर I - प्रातः 09:30 और 10:30 बजे के बीच
   सत्र II - पेपर II - प्रातः 10:30 और 11:00 बजे के बीच
   सत्र III - पेपर III - प्रातः 11:00 और अपराह्न 12:30 बजे के बीच
   प्रत्येक सत्र के समाप्त होने के बाद निरीक्षक को प्रश्न-पत्र वापस करना होगा।
4. उत्तर लिखने से पहले उम्मीदवारों से अनुरोध किया जाता है कि वे सुनिश्चित कर लें कि सभी प्रश्न क्रमानुसार हैं और प्रश्न-पुस्तिका में कोई खाली पृष्ठ नहीं हैं। **यदि प्रश्न-पत्र में कोई त्रुटि पाई जाती है, तो इसकी सूचना तुरंत निरीक्षक को देना होगा और पूरी प्रश्न-पुस्तिका को बदलना होगा।**
5. आपको इस पृष्ठ के शीर्ष में दाईं ओर दिए गए स्थान पर अपना प्रवेश-पत्र संख्या लिखना होगा। प्रश्न पुस्तिका पर कुछ और न लिखें।
6. प्रत्येक प्रश्न के चार विकल्प हैं - : (A), (B), (C) और (D)। आपको केवल एक सही विकल्प चुनकर OMR उत्तर-पंत्र में मार्क करना होगा। आपके द्वारा उत्तर-पुस्तिका में चिह्नित सही उत्तरों की संख्या के आधार पर आपको कुल अंक दिए जाएंगे।
7. OMR उत्तर-पत्र में प्रत्येक प्रश्न के सामने चार सर्किल हैं : (A), (B), (C) और (D)। इन सवालों के उत्तर देने के लिए आपको नीली या काली स्याही के बॉल प्वाइंट पेन से प्रत्येक प्रश्न के लिए अपनी पसंद का केवल एक सर्कल मार्क करना होगा। प्रश्न-पुस्तिका में प्रत्येक प्रश्न के लिए एक उत्तर का चयन कर उत्तर-पत्र में मार्क करें। यदि आप एक प्रश्न के लिए एक से अधिक उत्तर मार्क करते हैं, तो उत्तर को गलत माना जाएगा। उदाहरण के लिए किसी प्रश्न के लिए (B) सही उत्तर है तो आपको निम्नानुसार मार्क करना होगा :
   (A) ● (C) (D)
8. आपको इस प्रश्न पुस्तिका से कोई भी शीट निकालना या फाड़ना नहीं चाहिए। आपको लिखित परीक्षा के दौरान और परीक्षा समाप्त होने के बाद इस प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर-पत्र को परीक्षा हॉल से बाहर ले जाने की अनुमति नहीं है। आपको अपनी प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर-पत्र निरीक्षक को सौंपना होगा।
9. **प्रश्न-पुस्तिका के अंतिम पृष्ठ से पहले शीटों को छोड़कर, जहाँ कुछ कच्चा कार्य किया जा सकता है, प्रश्न-पुस्तिका में कहीं कोई मार्क न करें। इसका सख्ती से पालन किया जाना चाहिए।**
10. सभी विषयों में और संदेह के मामलों में, अंग्रेजी वर्जन अंतिम है।
11. उपरोक्त निदेशों में से किसी का भी अनुपालन न करने पर आपके विरुद्ध ऐसी कार्रवाई या शास्ति की जा सकती है, जिसका निर्णय सीएलआरआई के सक्षम प्राधिकारी द्वारा अपने विवेक के अनुसार किया जायेगा।
12. मैंने उपरोक्त महत्वपूर्ण निदेशों को पढ़ा है और उपरोक्त से मैं सहमत हूँ।

निरीक्षक के हस्ताक्षर

उम्मीदवार के हस्ताक्षर और तारीख

SEAL