1.) Sie sollen die Werbeabteilung ihres Unternehmens fachlich beraten.
Dabei sollen Sie klar und deutlich den Werkstoff Leder beschreiben, **ohne** verkaufsfördernde Argumente zu benutzen.

a) Leder ist:

b) Sie werden über die zukünftige Preisentwicklung der Rohware befragt.
Als Gerber erinnern Sie sich natürlich sofort an den aktuell zuletzt bezahlten Preis je kg Rohware süddeutsche Kühe 30 - 39,5 kg.
1 kg süddeutsche Kuhhaut 30 - 39,5 kg z. B. ca.: = ... € Euro

c) Nun sollen Sie den Damen und Herren der Werbeabteilung erklären, wieviel Sie durchschnittlich in % je Rindhaut zu Flächenleder verwenden können, und welche Reste in % nichtlederergebend sind.

d) Die Werbeabteilung will den Begriff „Leder ein Naturprodukt“ verwenden.
Welche eigene Meinung haben Sie dazu ?

e) Als *„Entsorgungsunternehmen für tierische Häute und Felle der Fleischindustrie“* betrachtet man die lederherstellenden Betriebe ebenfalls als Müllproduzenten.
Wie sehen Sie die Lederherstellung bzgl. Entsorgung und Veredelung, wenn Sie eine grob oberflächliche Betrachtungsweise aufzeigen sollen ?

2.) Rezepturen und Protokolle sind grundsätzlich unterschiedlich !
Erstellen Sie eine Rezeptur für die Weiche und Äscher von gesalzener süddt. Rohware im Faß für Oberleder. Horizontale Linien sind vorgegeben.
[1]**Rezepturkopf**, [2]**Rezepturinhalt** und [3]**vertikale Linien** erstellen Sie selber, so wie Sie die Ihrer Meinung nach fehlenden Daten selber erfinden sollen. (Fiktive Daten)

3.)

a) Nennen Sie mind. 7 Betriebsmittel mit einer kurzen klärenden Beschreibung !

b) Die **betriebliche Aufgabe** ist für jeden Mitarbeiter wichtig, stellt aber für die

verantwortlichen Führungskräfte eine besondere Situation dar. Das Verständnis über die **betriebliche Aufgabe** ist darum eine wesentliche Grundvoraussetzung.

Sie wechseln in ein Unternehmen der produzierenden Lederindustrie. Dort werden Sie betriebsleitend tätig sein.

b1) Was verstehen Sie unter der **betrieblichen Aufgabe** ?

b2) Wie werden Sie vorgehen, bzw. was werden Sie vorschlagen um in der Anfangszeit Ihrer betrieblichen Tätigkeit ausreichend über die **betrieblichen Aufgabe** Kenntnis zu erlangen ?

4) Welche praxisorientierten Faktoren zur Steuerung chemischer Reaktionen, bzw. ledertechnischer Abläufe in den Prozessen der Lederherstellung kennen Sie ?

5) Definieren Sie folgende Begriffe !

a)	Nappa	b)	Rauhleder	c)	Nubukleder	d)	Velourleder
e)	Wildleder	f)	Nappalan	g)	Double Face	h)	Borke
i)	Crust	j)	Wet-blue	k)	Wet-brown	l)	Wet-white
m)	Rein Anilin	n)	Semi Anilin	o)	Gedeckt		

6) a.) Wie beschreiben Sie den Begriff **„ betriebliche Aufgabe“** ?

b.) Wie erkennen Sie in einem Betrieb in der **Einarbeitungsphase** (neuer Betrieb) am **einfachsten** die **„ betriebliche Aufgabe“** , bzw. wie gehen Sie vor, damit Ihnen die betriebliche Aufgabe insgesamt klar wird?

c.) Was sagt Ihnen der Begriff **„ Führungsstil in der betrieblichen Aufgabe“**?

d.) **Welchen** Führungsstil würden Sie bevorzugen und **erklären Sie warum** ?

7.) Betriebsmittel dienen zur Erfüllung der betrieblichen Aufgabe !
Welche Betriebsmittel kennen Sie und beschreiben Sie die wichtigsten Merkmale und Informationen dazu ?

Wird eine Antwort sowohl richtig als auch falsch beantwortet entfällt die Punktebewertung

8.) Sie setzen einen **Pickel** an und verwenden **60 g/l Kochsalz** in **2500 Liter Pickelflotte.** Das Faß ist gefüllt mit **400 Kalbsblößen** zu je **12,5 kg Blößengewicht**. (Benutzen Sie die Rückseite des Blattes für Berechnungen und Rechenweg)

a) Wieviel Kochsalz müssen Sie gemäß Rezeptur abwiegen ? .....

b) Wieviel Kochsalz müssen Sie ledertechnisch berechnet abwiegen ? .....

c) Welchen °Bé (Grad Baumé) erwarten Sie bei a) ? .....

d) Welchen °Bé (Grad Baumé) erwarten Sie bei b) ? .....

e) Wieviel Gesamtblößengewicht haben Sie im Faß ? .....

f) 2500 Liter Pickelflotte sind wieviel % Flotte ? .....

g) Wieviel % Restflotte erwarten Sie vor Zugabe der Pickelflotte im Faß? .....

h) Wie hoch schätzen Sie den Wassergehalt (%) in den Kalbsblößen ? .....

9) Sie sollen einen **Schwödebrei** für die **Fleischseitenschwöde** von **112 Schaffellen** ansetzen und dabei **250 g Schwödebrei je Fell** berechnen. Bitte füllen Sie die Tabelle mit den fehlenden Teilen (gemäß Schwödebreiregel) und den geforderten Werten aus.
(Benutzen Sie die Rückseite des Blattes für Berechnungen und Rechenweg)

Anteile gemäß der Schwödebreiregel	Inhaltsstoffe im Schwödebrei **Name, bzw. Formel**	**Gesamtmenge** Schwödebrei für 112 Schaffelle in kg	**Menge in kg** der **einzelnen Inhaltstoffe** für 112 Schaffelle
2	2	2 kg	2 kg
2	2	1 Dichte in °Bé: **1.Tag** °Bé	2 kg
2	2	1 Dichte in °Bé: **2. Tag** °Bé	2 kg

10) Beschreiben Sie die zu erwartende **Problematik des Wassergehaltes** vor dem Schwöden von Fellen, und erklären Sie **warum** die Fleischseitenschwöde trotz des technischen Aufwandes eine **wesentliche Rolle** in der Herstellung von z.B. Bekleidungs**leder** spielt !
a) Problematik des Wassergehaltes ?
b) Warum Fleischseitenschwöde ?

11) **Welche** Inhaltsstoffe in **%** vermuten Sie in der **Rohhaut** ?

12) Die Lederherstellung ist kombiniert mit der Entfernung von Hautinhaltsstoffen und der Veredelung von Hautmaterial. Beschreiben Sie diese **Auswirkung** auf die **Lederwirtschaft** unter Berücksichtigung der **Rohwarenpreise**, **Abfallpreise** und **Hautinhaltsstoffe**. Machen Sie diesen Sachverhalt logisch klar und ergänzen Sie durch **Ihre eigene Meinung**.

13) Welche **Informationen** sind für eine **Reproduzierbarkeit der Produktion** notwendig, und **steuern chemische Reaktionen** in der Lederherstellung ?

14) Welche **Schritte für Ordnungssysteme** kennen Sie ?

15) Erklären Sie den **Unterschied** von **Diffusion und Bindung** bei traditionellen **Glacé- und Sämischledern** zu **chrom oder vegetabil** gegerbten Ledern.

16) Beschreiben Sie den **groben Arbeitsablauf** von modernen **Glacé** und **Sämischledern** ?

17) Welche **Wasserarten** kennen Sie ?

18) **Welche Problematik** erwarten Sie beider **Verwendung** von **Wasser** aus unterschiedlichen **Herkunftsquellen** ?

19) **Wofür** wird **Wasser** in der Lederherstellung **gebraucht** ? **Beschreiben** Sie die unterschiedlichen **Anwendungsmöglichkeiten.**

20) Bitte geben Sie die durchschnittliche Hautgröße von folgenden Tierarten an.
Rind Kalb Schaf Schwein Wildware Ziege

21) Die Chromgerbung ist ein technisch ausgereiftes Verfahren !
Dennoch können einige Probleme auftauchen. Nennen Sie mind. 10 mögliche Fehler / Probleme und die dazu passenden Bemerkungen, bzw. Ursachen.

22) Nach **Ablauf einer Chromgerbung** sind neben der erreichten **Endtemperatur** noch einige andere Parameter zur Qualitätssicherung notwendig. Welche Prüfmöglichkeiten kennen Sie und unterscheiden Sie dabei Flotten- und Lederprüfungen ?

23) Die Maschinenarbeiten direkt nach der Chromgerbung können ebenfalls Probleme verursachen ! Welche Probleme und warum ?

24) Bei der Beurteilung und Qualitätskontrolle von Halbfabrikaten werden Daten in direkte und indirekte Informationen unterteilt ! Zählen Sie diese auf !

25) Sie sollen für eine Chromgerbung die Abstumpfmittelmenge berechnen ! Berechnen Sie die notwendige Menge **in %** von Soda, Natriumbikarbonat und Magnesiumoxid. Sie setzen 7,5 % Chromgerbstoff mit 26 % Chromoxidanteil ein. Der Pickel pH beträgt 3,0. Berechnen Sie gerundet auf eine Nachkommastelle. Den Rechenweg müssen Sie auf der Blattrückseite vollständig angeben !
FAKTOREN: SODA=0,02092 NABIK=0,03316 MgO=0,00796
Menge in % Soda = _____ %
Menge in % Nabik = _____ %
Menge in % MgO = _____ %

26) Erstellen Sie eine Rezeptur mit einem **hochauszehrenden Hilfsmittel** in der Chromgerbung, **welches Sie einfach HR nennen**. Die Rezeptur beginnt ab gewaschener Beize mit dem Pickel bis Ende Chromgerbung.
INFO: dünn gespaltene Rindblößen **2,5 mm für Möbelnappa**

27) Erstellen Sie eine Rezeptur mit einem selbstabstumpfenden Chromgerbstoff, **welchen Sie einfach SB-Chrom nennen**. Die Rezeptur beginnt ab gewaschener Beize mit dem Pickel bis Ende Chromgerbung.
INFO: dünn gespaltene Rindblößen **2,2 mm für Bekleidungsnappa**

28) Die Schrumpfungstemperatur kann unter unterschiedlichen Bedingungen gemessen werden und dabei unterschiedliche Grenzwerte aufweisen. Beschreiben Sie diesen Sachverhalt für FOC und Chromleder und weisen Sie auf mögliche Probleme oder Besonderheiten bei der Verarbeitung solcher Leder hin.

29) Gerbstoffe müssen diffundieren und dann binden. Nennen Sie die jeweiligen pH - Werte.

Gerbstoffe	**Diffusion pH =**	**Bindung pH =**
Chrom, Aluminium, Zirkon		
Vegetabil & synthetische Gerbstoffe		
Glutaraldehyd		
Polyphosphat		

Wird eine Antwort sowohl richtig als auch falsch beantwortet entfällt die Punktebewertung