

Prüfungsteilnehmer/in:

Name, Vorname

Berufsschule

Auszubildende/r

- Ja
 Nein

**Berufsabschlussprüfung 2014
im Ausbildungsberuf Landwirt/Landwirtin**

Prüfungsfach: **Tierproduktion**

Prüfungstag: **07. Juli 2014**

Prüfungszeit: **10:30 - 12:00 Uhr (90 Minuten)**

Hilfsmittel: **Taschenrechner**

Notenschlüssel	
Punkte	Note
100 - 91	1
90 - 79	2
78 - 64	3
63 - 46	4
45 - 26	5
25 - 0	6

Der Prüfungsteil Grundlagen ist von allen Prüfungsteilnehmern zu bearbeiten.
Von den zwei angebotenen Schwerpunkten ist einer nach Wahl zu bearbeiten.

Bewertung		Erstkorrektur		Zweitkorrektur		Festgesetzte
Prüfungsteile	Mögl. Punkte	Punkte	Note	Punkte	Note	Note
Grundlagen	70					
Schwerpunkt	30					
Gesamt	100					

Erstkorrektor (Datum, Unterschrift)

Zweitkorrektor (Datum, Unterschrift)

Grundlagen		Punkte														
		mögl.	1.	2.												
Diese Aufgaben sind von allen Prüfungsteilnehmern zu bearbeiten			Korrektor													
1.	Grundlage der geschlechtlichen Fortpflanzung ist die Befruchtung.															
1.1	Erklären Sie, was man darunter versteht.	1														
1.2	Wie macht sich die Brunst am Ende des Geschlechtszyklus beim Rind oder beim Schwein bemerkbar? (3 Nennungen)	3														
1.3	Wovon hängt die erfolgreiche Befruchtung einer Eizelle ab? (2 Nennungen)	2														
1.4	Die Sexualität wird hormonell gesteuert. Ergänzen Sie hierzu folgende Tabelle.	5														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name des Hormons</th> <th>Wirkung des Hormons</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Aufrechterhaltung der Trächtigkeit</td> </tr> <tr> <td>Östrogen</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Gesäugeheranbildung, Milchproduktion</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Auflösung des Gelbkörpers</td> </tr> <tr> <td>Oxytocin</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Name des Hormons	Wirkung des Hormons		Aufrechterhaltung der Trächtigkeit	Östrogen			Gesäugeheranbildung, Milchproduktion		Auflösung des Gelbkörpers	Oxytocin				
Name des Hormons	Wirkung des Hormons															
	Aufrechterhaltung der Trächtigkeit															
Östrogen																
	Gesäugeheranbildung, Milchproduktion															
	Auflösung des Gelbkörpers															
Oxytocin																
1.5	Der Pietrain-Eber Wadal (Np) wird zur Reinzucht mit der Pietrain-Sau Nizacue (NN) gekreuzt (N = stressresistent, dominant; p = stressempfindlich, rezessiv).															
1.5.1	Welche Genotypen können die Nachkommen haben?	1														
1.5.2	Sind die F ₁ - Nachkommen stressresistent oder stressempfindlich?	1														
1.6	Mit welchem biotechnischen Verfahren erhalten die Nachkommen nur noch die Gene <u>eines</u> Elternteiles?	1														
Tierproduktion - Grundlagen		Punkte	14													

Grundlagen		Punkte		
		mögl.	1.	2.
Diese Aufgaben sind von allen Prüfungsteilnehmern zu bearbeiten			Korrektor	
2.	Artgemäße Tierhaltung fördert das Tierwohl und die Tiergesundheit.			
2.1	Bei schmerzhaften Eingriffen ist eine Betäubung erforderlich. Nennen Sie drei Eingriffe an landwirtschaftlichen Nutztieren, bei denen noch <u>keine</u> Betäubung erforderlich ist.	3		
2.2	Was schreibt die Tierschutz-Nutztierhaltungs-Verordnung für das Halten von Kälbern im Stall bis zum Alter von 6 Monaten vor? (3 Nennungen)	3		
2.3	Nennen Sie drei Anbauverbände im ökologischen Landbau, die für ihre Mitglieder die Richtlinien in der Tierhaltung festlegen.	3		
2.4	Krankheiten ergeben sich aus Umwelteinflüssen und Krankheitserregern. Geben Sie für folgende Krankheiten die Ursache an. <u>Rachitis (Knochenweiche):</u> <u>Schweinepest:</u> <u>Glatzflechte (Trichophytie):</u> <u>Blutarmut (Anämie):</u>	4		
2.5	Schutzimpfungen, wie z. B. gegen die Blauzungenkrankheit, sind manchmal umstritten. Erklären Sie diese <u>aktive</u> Immunisierung.	2		
Tierproduktion - Grundlagen		Punkte	29	

Grundlagen

Diese Aufgaben sind von allen Prüfungsteilnehmern zu bearbeiten

Punkte

mögl.	1.	2.
Korrektor		

3. Eine artgemäße Ernährung der Nutztiere stellt hohe Anforderungen an den Tierhalter.
- 3.1 Die Bewertung der Futterenergie ist für die verschiedenen Tierarten unterschiedlich. Kreuzen Sie in der Tabelle das entsprechende Energiebewertungssystem für die zutreffende Tierart an.

Bezeichnung der Energie	Mastbulle	Schwein	Milchvieh	Färse
verdauliche Energie (MJ VE)				
umsetzbare Energie (MJ ME)				
Nettoenergie Laktation (MJ NEL)				

- 3.2 Welche energetischen Verluste werden von der Bruttoenergie eines Futtermittels abgezogen, um die Nettoenergie Laktation des Futtermittels zu erhalten? (4 Nennungen)

- 3.3 Warum sind in der Futterwertabelle für Rinder keine Gehalte an Lysin, Methionin und Cystin angegeben, so wie dies in der Futterwertabelle für Schweine der Fall ist?

- 3.4 Die RNB (ruminale Stickstoffbilanz) ist eine wichtige Kennzahl für die Zusammenstellung einer Milchviehration. Berechnen Sie mit Hilfe der folgenden Angaben aus der Futterwertabelle die RNB.

Grassilage, 1. Schnitt, angewelkt,
Beginn Rispenschieben

XP	nXP
180 g	143 g

- 3.5 Ordnen Sie folgende Futtermittel absteigend nach dem Wert ihrer RNB:
Grassilage 2. Schnitt, Maissilage wachtreif, Ackerbohnen, Sojaextraktionsschrot 44% XP.

höchste RNB	↓	1	
		2	
		3	
niedrigste RNB		4	

Grundlagen Diese Aufgaben sind von allen Prüfungsteilnehmern zu bearbeiten		Punkte	
		mögl.	1. 2. Korrektor
3.6	Ein Landwirt füttert 50 Kühe mit einer Totalmischration. Jede Kuh soll aus der Maissilage 32 MJ NEL/Tag erhalten. Die Maissilage hat einen T-Gehalt von 33% und enthält je 1000g T 6,42 MJ NEL. Berechnen Sie, welche Menge an Maissilage (Dichte = 6,5 dt/m ³) in m ³ der Landwirt konservieren muss, damit er ganzjährig füttern kann. Der Rechenweg ist anzugeben.	5	
Tierproduktion - Grundlagen		Punkte	48

Grundlagen

Diese Aufgaben sind von allen Prüfungsteilnehmern zu bearbeiten

Punkte

mögl.	1.	2.
	Korrektor	

3.7 Welche Bedeutung hat die Rohfaser für die Fütterung von Rind und Schwein?
(je zwei Nennungen)

4

Rind:

Schwein:

3.8 In Futtermitteln werden immer wieder Pilzgifte festgestellt.
Nennen Sie drei mögliche Folgen bei der Verfütterung.

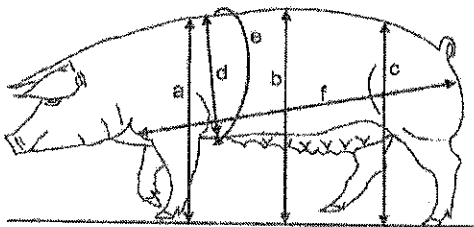
3

3.9 Nennen Sie drei Vorschriften, die beim Zukauf und bei der Lagerung von Futtermitteln nach
Cross Compliance zu beachten sind.

3

4. Benennen Sie vier von den in der Abbildung eingezeichneten Maßen am Beispiel
des Schweines.

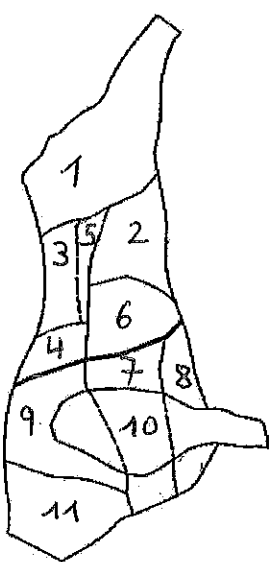
2



- a _____
- b _____
- c _____
- d _____
- e _____
- f _____

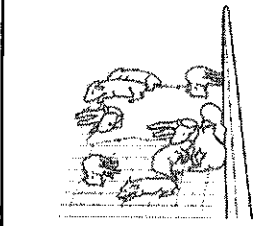
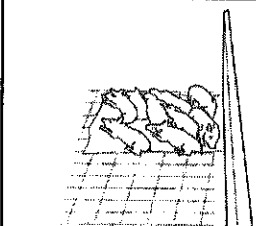
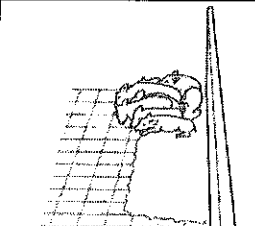
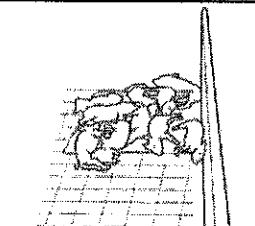
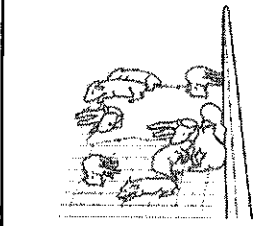
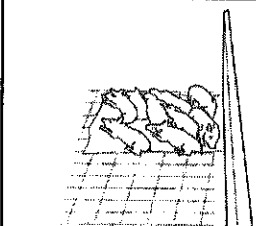
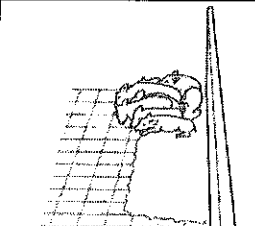
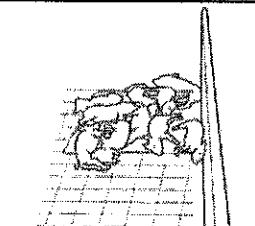
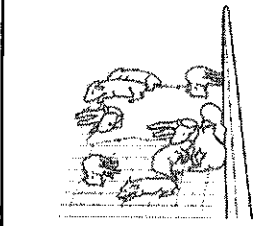
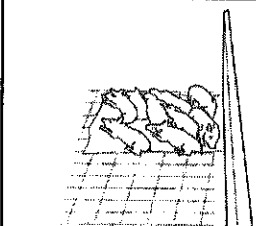
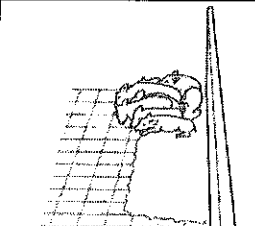
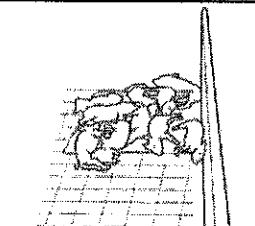
Grundlagen		Punkte		
		mögl.	1.	2.
Diese Aufgaben sind von allen Prüfungsteilnehmern zu bearbeiten			Korrektor	
5.	Die organische Düngung liefert wertvolle Nährstoffe und verbessert die Humusbilanz.			
5.1	Nennen Sie zwei Bauarten von Streuaggregaten beim Miststreuer.	2		
5.2	Flüssigmist sollte gut pflanzenverträglich und geruchsreduziert sein, sowie gute Misch- und Verteilfähigkeiten aufweisen. Nennen Sie drei Möglichkeiten, diese Eigenschaften zu erreichen.	3		
5.3	Berechnen Sie die Ausbringmenge von Gülle je Hektar, bei einer Fördermenge der Pumpe von 1,8 m ³ /min, einer Arbeitsbreite von 12 m und der Fahrgeschwindigkeit von 5 km/h. Der Rechenweg ist anzugeben.	2		
5.4	Nennen Sie drei Maßnahmen, die das Unfallrisiko im Bereich der Güllelagerung und Gülleaufbereitung vermindern.	3		
Tierproduktion - Grundlagen		Punkte	70	

Schwerpunkt Rinderhaltung <input type="checkbox"/> (Bitte ankreuzen)		Punkte														
		mögl.	1. Korrektor	2.												
1.	Der Zuchtfortschritt hat einen wesentlichen Anteil am wirtschaftlichen Erfolg.															
1.1	Seit Dezember 2011 gelten in der Zuchtwertschätzung sowohl bei Fleckvieh als auch bei Braunvieh genomische Zuchtwerte als offizielle Zuchtwerte. Was ist der genomische Zuchtwert und wie wird er ermittelt?	2														
1.2	Die Tabelle zeigt zwei Kühe mit gleichem Ökologischen Gesamtzuchtwert (ÖZW) aber unterschiedlichem Gesamtzuchtwert (GZW). Welche Gründe kann es hierfür geben? (3 Nennungen)	3														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name, Geburtsjahr</th> <th>GOLDIN 2003</th> <th>NICKI 2003</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Milchleistung</td> <td>10.301 3,97 3,22</td> <td>6.564 4,49 3,60</td> </tr> <tr> <td>ÖZW (Ökologischer Gesamtzuchtwert)</td> <td>130</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>GZW (Gesamtzuchtwert, konventionell)</td> <td>134</td> <td>123</td> </tr> </tbody> </table>	Name, Geburtsjahr	GOLDIN 2003	NICKI 2003	Milchleistung	10.301 3,97 3,22	6.564 4,49 3,60	ÖZW (Ökologischer Gesamtzuchtwert)	130	130	GZW (Gesamtzuchtwert, konventionell)	134	123			
Name, Geburtsjahr	GOLDIN 2003	NICKI 2003														
Milchleistung	10.301 3,97 3,22	6.564 4,49 3,60														
ÖZW (Ökologischer Gesamtzuchtwert)	130	130														
GZW (Gesamtzuchtwert, konventionell)	134	123														
1.3	Im Leistungsnachweis stehen für den Vater der Jungkuh folgende Daten: Beschreiben Sie den Zuchtwert der Exterieurbewertung.	2														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>MANGOPE 10/00188528 10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>gG 123 97% FW 113 99% ND 98 87%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MW 116 99% +495-0,03 +18+0,07 +23</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ZZ 111 99% M 112 99% P 101 99%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>169T 110 88 105 116 (101)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	MANGOPE 10/00188528 10		gG 123 97% FW 113 99% ND 98 87%		MW 116 99% +495-0,03 +18+0,07 +23		ZZ 111 99% M 112 99% P 101 99%		169T 110 88 105 116 (101)						
MANGOPE 10/00188528 10																
gG 123 97% FW 113 99% ND 98 87%																
MW 116 99% +495-0,03 +18+0,07 +23																
ZZ 111 99% M 112 99% P 101 99%																
169T 110 88 105 116 (101)																
1.4	Ein Maßstab für die Fruchtbarkeit einer Herde ist die Zwischenkalbezeit (ZKZ). Ein idealer Wert für die ZKZ ist 365 Tage. Nennen Sie vier konkrete Ursachen, die dazu führen, dass dieser Wert nicht erreicht wird.	4														
Tierproduktion - Schwerpunkt Rinderhaltung		Punkte	11													

Schwerpunkt Rinderhaltung <input type="checkbox"/> (Bitte ankreuzen)		Punkte		
		mögl.	1. Korrektor	2.
2.	Milchgewinnung und Rindfleischproduktion stellen hohe Anforderungen an den Landwirt.			
2.1	Die Milchqualität beeinflusst den Milchpreis. Was wird neben Fett- und Eiweißgehalt ermittelt, um die angelieferte Milch auf ihre Qualität zu prüfen? (4 Nennungen)	4		
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>			
2.2	Nennen Sie vier Ursachen für die Entstehung von Euterentzündungen.	4		
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>			
2.3	Milchinhaltsstoffe sind auch wichtige Kriterien zur Kontrolle der Futtermittel. Wie erkennen Sie an den Milchinhaltsstoffen Fehler in der Fütterung? (2 Nennungen)	2		
	<hr/> <hr/>			
2.4	Omega-3-Fettsäuren haben eine gesunderhaltende Wirkung auf den Menschen. Nennen Sie zwei Futtermittel, die diese Fettsäuren in der Milch fördern.	1		
	<hr/>			
2.5	Benennen Sie anhand der Zahlen in nebenstehender Abbildung die vier wertvollsten Teilstücke am Schlachtkörper des Rindes.	2		
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>			
				
Tierproduktion - Schwerpunkt Rinderhaltung		Punkte	24	

Schwerpunkt Rinderhaltung <input type="checkbox"/> (Bitte ankreuzen)		Punkte																																																																														
		mögl.	1. Korrektor	2.																																																																												
3.	Eine artgemäße Ernährung der Kälber stellt hohe Anforderungen an den Tierhalter.	4																																																																														
3.1	Ein Landwirt füttert folgende Kraftfuttersration für seine Kälber für die Fütterung bis zur 10. Lebenswoche.																																																																															
3.1.1	Entspricht diese Ration den Orientierungswerten des Normtyps?																																																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: left;">Futtermittel</th> <th colspan="2">ME</th> <th colspan="2">XP</th> <th colspan="2">XF</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">MJ/kg</th> <th style="text-align: center;">MJ im Rationsanteil</th> <th style="text-align: center;">g/kg</th> <th style="text-align: center;">g im Rationsanteil</th> <th style="text-align: center;">g/kg</th> <th style="text-align: center;">g im Rationsanteil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20% Weizen</td> <td style="text-align: center;">11,8</td> <td></td> <td style="text-align: center;">121</td> <td></td> <td style="text-align: center;">26</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15% Gerste</td> <td style="text-align: center;">11,4</td> <td></td> <td style="text-align: center;">110</td> <td></td> <td style="text-align: center;">44</td> <td></td> </tr> <tr> <td>20% ganze Maiskörner</td> <td style="text-align: center;">11,7</td> <td></td> <td style="text-align: center;">90</td> <td></td> <td style="text-align: center;">63</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% Trockenschnitzel</td> <td style="text-align: center;">10,6</td> <td></td> <td style="text-align: center;">75</td> <td></td> <td style="text-align: center;">171</td> <td></td> </tr> <tr> <td>20% Sojaextraktions-schrot</td> <td style="text-align: center;">13,1</td> <td></td> <td style="text-align: center;">440</td> <td></td> <td style="text-align: center;">60</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11% Leinextraktions-schrot</td> <td style="text-align: center;">10,6</td> <td></td> <td style="text-align: center;">339</td> <td></td> <td style="text-align: center;">91</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4% Mineralfutter</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Orientierungswerte je kg für den Normtyp Kälberkraftfutter</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 50%;">Energiegehalt</td> <td style="text-align: center;">mind. 10,8 MJ ME</td> </tr> <tr> <td>Rohproteingehalt</td> <td style="text-align: center;">mind. 16%</td> </tr> <tr> <td>Rohfasergehalt</td> <td style="text-align: center;">max. 10%</td> </tr> </tbody> </table>			Futtermittel	ME		XP		XF		MJ/kg	MJ im Rationsanteil	g/kg	g im Rationsanteil	g/kg	g im Rationsanteil	20% Weizen	11,8		121		26		15% Gerste	11,4		110		44		20% ganze Maiskörner	11,7		90		63		10% Trockenschnitzel	10,6		75		171		20% Sojaextraktions-schrot	13,1		440		60		11% Leinextraktions-schrot	10,6		339		91		4% Mineralfutter	0		0		0		Summe							Orientierungswerte je kg für den Normtyp Kälberkraftfutter		Energiegehalt	mind. 10,8 MJ ME	Rohproteingehalt	mind. 16%	Rohfasergehalt	max. 10%	
Futtermittel	ME			XP		XF																																																																										
	MJ/kg	MJ im Rationsanteil	g/kg	g im Rationsanteil	g/kg	g im Rationsanteil																																																																										
20% Weizen	11,8		121		26																																																																											
15% Gerste	11,4		110		44																																																																											
20% ganze Maiskörner	11,7		90		63																																																																											
10% Trockenschnitzel	10,6		75		171																																																																											
20% Sojaextraktions-schrot	13,1		440		60																																																																											
11% Leinextraktions-schrot	10,6		339		91																																																																											
4% Mineralfutter	0		0		0																																																																											
Summe																																																																																
Orientierungswerte je kg für den Normtyp Kälberkraftfutter																																																																																
Energiegehalt	mind. 10,8 MJ ME																																																																															
Rohproteingehalt	mind. 16%																																																																															
Rohfasergehalt	max. 10%																																																																															
3.1.2	Wie bewerten Sie den Einsatz von ganzen Maiskörnern in diesem Beispiel?	1																																																																														
3.1.3	Welche Futtermittel müssen in diesem Beispiel zusätzlich zu dem angegebenen Kraftfutter eingesetzt werden?	1																																																																														
Tierproduktion - Schwerpunkt Rinderhaltung		Punkte	30																																																																													

Schwerpunkt Schweinehaltung		<input type="checkbox"/> (Bitte ankreuzen)		Punkte			
				mögl.	1. Korrektor	2. Korrektor	
1.	Der Züchtungsfortschritt hat einen wesentlichen Anteil am wirtschaftlichen Erfolg.						
1.1	Wertvolles „Genmaterial“ ergibt sich aus einer Vielfalt von Schweinerassen. Nennen Sie <u>jeweils zwei</u> Vater- und Mutterassen, die in Deutschland <u>weniger</u> verbreitet, aber trotzdem erhaltenswert sind. Vaterrassen: <hr/> Mutterassen: <hr/>	2					
1.2	Leistungsprüfungen sind die Grundlage für die Ermittlung des Zuchtwertes.						
1.2.1	Beschreiben Sie aus folgendem Abstammungsnachweis die Prüfergebnisse der Schlachtleistungsformel für das Muttertier. +-----+-----+ Waldo 05 29 15637 NN Wadal 05 27 36943 NP 145(96%) Nizacue 05 28 77835 NN +-----+-----+ Anne 05 26 16606 Maestro 05 32 5950 NN 103(40%) 3/ 8,7/ 7,3 Anna 05 26 67656 +-----+-----+ V: +38 0,05 1,3 4,1 0,01 0,6 0,5 1,8 0,08 M: -9 0,02 0,0 0,9 0,01 0,7 0,7 0,3 -0,14 V: HB:109/109 851 2,27 95,5 69,6 0,13 67,6 66,7 2,82 1,16 V: FW: 16/ 15 893 2,28 100,0 60,3 0,21 64,0 62,8 1,00 1,00 M: HB: 1/ 1 951 2,42 95,0 67,0 0,20 65,9 62,0 1,61 1,20 +-----+-----+ <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> Wie kommen diese Prüfergebnisse zu Stande? <hr/> <hr/>	4					
1.3	Bei Besamungsebern werden die Nachkommen auf Anomalien geprüft. Nennen Sie zwei häufig vorkommende Missbildungen. <hr/>	2					
Tierproduktion - Schwerpunkt Schweinehaltung				Punkte	8		

Schwerpunkt Schweinehaltung <input type="checkbox"/> (Bitte ankreuzen)		Punkte												
		mögl.	1. Korrektor	2. Korrektor										
2.	Artgemäße Schweinehaltung fördert das Tierwohl und die Tiergesundheit.													
2.1	Nennen Sie drei Bestimmungen der Schweinehaltungsverordnung.	3												
2.2	Beurteilen Sie das Stallklima aufgrund des Liegeverhaltens der Ferkel in den vier Abbildungen. Verwenden Sie die Begriffe "zu warm", "zu kalt", "ideal", "noch gut".	2												
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>													
														
2.3	Geben Sie die Richttemperatur für Ferkelnester an.	1												
2.4	Nennen Sie für folgende Haltungsverfahren in der Schweinemast jeweils zwei Vorteile.	4												
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Verfahren</th> <th style="width: 75%;">jeweils zwei Vorteile</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">kontinuierliches Verfahren</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Rein-Raus-Methode</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Verfahren	jeweils zwei Vorteile	kontinuierliches Verfahren				Rein-Raus-Methode						
Verfahren	jeweils zwei Vorteile													
kontinuierliches Verfahren														
Rein-Raus-Methode														
2.5	Nennen Sie drei parasitäre Erkrankungen beim Schwein.	3												
Tierproduktion - Schwerpunkt Schweinehaltung		Punkte	21											

Schwerpunkt Schweinehaltung	<input type="checkbox"/> (Bitte ankreuzen)	Punkte	
		mögl.	1. 2. Korrektor

3. Eine artgemäße Ernährung der Schweine stellt hohe Anforderungen an den Tierhalter.

3.1 Folgende Futtermischung wurde für hochtragende Zuchtsauen gemischt.

3.1.1 Berechnen Sie die angegebenen Inhaltsstoffe der Gesamtration.

3

Futtermittel	ME		Rohprotein		Lysin		Rohfaser		Ca		vP	
	MJ/kg	MJ im Rationsanteil	g/kg	g im Rationsanteil	g/kg	g im Rationsanteil	g/kg	g im Rationsanteil	g/kg	g im Rationsanteil	g/kg	g im Rationsanteil
50 % Gerste zweizeilig	12,68		110		3,9		44		0,6		1,60	
35 % Weizen	13,77		121		3,4		26		0,6		2,20	
13 % Sojaext. schrot 44	13,10		440		26,9		60		2,7		2,20	
2 % Mineral futter	1,03		50		40,0		0		220		18	
Summe												

Richtwerte für 1 kg Tragefutter								
Tragephase	T g	ME MJ	RP g	Lys g	Rfa g	Ca g	vP g	P g
Nieder ¹⁾ (Tag 1-84)	880	12,0	130	5,5	>70	5,5	2,0	4,0
Hoch ²⁾ (Tag 85-115)	880	12,0	130	6,0	>70	6,0	2,2	4,5
Tragend (Tag 1-115)	880	12,0	130	6,0	>70	6,0	2,2	4,5

¹⁾ durchgängig für Altsauen

²⁾ für Jungsauen

3.1.2 Welche Empfehlung geben Sie, nachdem Sie die Werte der Ration für Energie, Eiweiß und Rohfaser mit den Richtwerten verglichen haben?

2

3.1.3 Wie ist das Ca : vP-Verhältnis der Ration zu bewerten?

2

3.1.4 Welche Folgen hätte ein Ca : vP-Verhältnis von 1 : 1 in der Futtermischung?

1

3.1.5 Worüber gibt der Lysin-Gehalt in der Ration Auskunft?

1

Tierproduktion - Schwerpunkt Schweinehaltung	Punkte	30
---	---------------	-----------