

Prüfungsteilnehmer/in:

Name, Vorname

Berufsschule

**Staatliches BSZ Ansbach – Außenstelle Triesdorf**

Auszubildende/r (Bitte ankreuzen!)

Ja

Nein

**Berufsabschlussprüfung 2018  
im Ausbildungsberuf Fachkraft Agrarservice**

Prüfungsfach:

**Pflanzenbau**

Prüfungstag:

**20.06.2018**

Prüfungszeit:

**08.00 – 09.30 Uhr (90 Minuten)**

Hilfsmittel:

**Taschenrechner**

Notenschlüssel

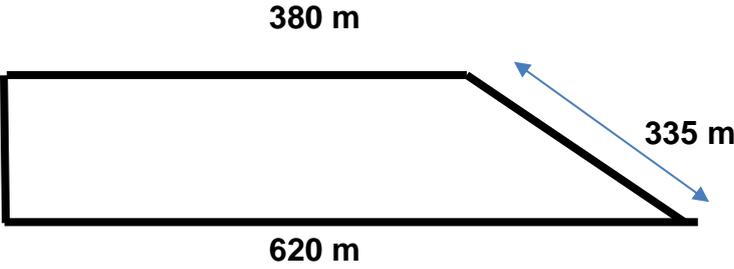
Punkte	Note
100 – 92	1
91 – 81	2
80 – 67	3
66 – 50	4
49 – 30	5
29 – 0	6

Bewertung	Erstkorrektur		Zweitkorrektur		Festgesetzte Note
	Punkte	Note	Punkte	Note	
Mögliche Punkte					
<b>100</b>					

\_\_\_\_\_  
**Erstkorrektor** (Datum, Unterschrift)

\_\_\_\_\_  
**Zweitkorrektor** (Datum, Unterschrift)

Pflanzenbau		Punkte		
		(mögl.)	Erst- korrek- tor	Zweit- korrek- tor
1.	<b>Ihr Chef hat einen großen Betrieb als neuen Kunden akquiriert (geworben). Sie als neuer Mitarbeiter in diesem Lohnunternehmen übernehmen zukünftig die fachliche Verantwortung für den Bereich Ackerbau mit den Schwerpunkten Getreide- und Maisanbau sowie Grünlandbewirtschaftung. Sie bereiten sich für das Kundengespräch mit dieser Betriebsgemeinschaft vor. Der Betrieb bewirtschaftet 300 ha Ackerfläche.</b>	<b><u>5</u></b>		
1.1	Erstellen Sie mit folgenden Kulturen eine sinnvolle Fruchtfolge. Winterweizen- Silomais- Wintergerste- Winterraps  <hr/> <hr/>	2		
1.2	Die Flächen Ihres Kunden sind zum Teil erosionsgefährdet. Erläutern Sie Ihrem Kunden den Begriff „Erosion“ und zeigen Sie zwei Möglichkeiten auf, diese Gefahr zu reduzieren.  <hr/> <hr/> <hr/>	3		
2.	<b>Die Bodenbearbeitung zur Getreideaussaat sollen Sie ebenfalls durchführen.</b>	<b><u>16</u></b>		
2.1	Beschreiben Sie die Ansprüche von Winterweizen an das Saatbeet.  <hr/> <hr/>	2		

Pflanzenbau		Punkte		
		(mögl.)	Erstkorrektor	Zweitkorrektor
2.2	<p>Beschreiben Sie die Saattiefe, Saatstärke und Saatzeitpunkt von Winterweizen.</p> <hr/> <hr/> <hr/>	3		
2.3	<p>Sie sollen im Auftrag eines Kunden sein Wintergerstenfeld bestellen. Er gibt Ihnen lediglich eine Lückenhafte Skizze des Schlages. Berechnen Sie das benötigte Saatgut und die entstehenden Kosten, wenn Ihnen folgende Werte bekannt sind! (fehlende Werte sind selbstständig festzulegen)</p> <p>Saatgutpreis incl. MwSt. 48,50 € Aussaat 25.9. , ordentliche Bodenverhältnisse Höhe: <math>a^2 + b^2 = c^2</math></p> 	6		

Pflanzenbau		Punkte		
		(mögl.)	Erst- korrek- tor	Zweit- korrek- tor
2.5	Im Gespräch mit Ihrem Kunden möchte dieser von Ihnen wissen, was Z-Saatgut für besondere Kriterien hat. Nennen Sie drei.  <hr/> <hr/> <hr/>	3		
2.6	Erklären Sie Ihm im Gespräch die Wichtigkeit der Fungizidmaßnahme im Stadium 39- 49. ( zwei Nennungen)  <hr/> <hr/>	2		
<b>3.</b>	<b>Da Sie auch die Pflegemaßnahmen im Getreidebau durchführen sollen, verfügen Sie über botanische Kenntnisse der Getreidepflanze.</b>	<b><u>4</u></b>		
3.1	Beschreiben Sie bei Wintergerste und Weizen die Blattöhrchen.  <hr/> <hr/>	2		
3.2	Bei der Feldbegehung Ende April stellen Sie bei der Wintergerste zur Bestimmung des Entwicklungsstadiums folgendes Aussehen an der Pflanze fest: Der erste Halmknoten ist ca. 3 cm vom Bestockungsknoten entfernt und der zweiten Halmknoten ca. 2 cm vom ersten Halmknoten. Die Ähre sitzt direkt am 2. Halmknoten. Um welches Entwicklungsstadium handelt es sich hier und mit welcher Zahl wird dieses abgekürzt?  <hr/> <hr/>	2		

Pflanzenbau		Punkte		
		(mögl.)	Erstkorrektor	Zweitkorrektor
4.	<b>Im Gespräch mit Ihrem Kunden über den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln treten einige Fragen auf.</b>	<b><u>19</u></b>		
4.1	Sie nennen Ihrem Kunden drei Gründe, weshalb Sie sich vor allem in der Wintergerste für eine Herbizidbehandlung im Herbst aussprechen.  _____  _____  _____	3		
4.2	Mit welchen Beipflanzen rechnen Sie im Wintergetreide allgemein? Nennen Sie <b>fünf</b> typische Beikräuter und <b>drei</b> typische Beigräser.  Beikräuter:  _____  _____  _____  _____  _____  Beigräser:  _____  _____  _____	4		
4.3	Welche Bedeutung hat dieses Gefahrensymbol.    _____	1		

Pflanzenbau		Punkte												
		(mögl.)	Erstkorrektor	Zweitkorrektor										
4.4	<p>Im chemischen Pflanzenschutz sind gewisse Abkürzungen Grundvoraussetzung um den sicheren Umgang und richtigen Einsatz zu gewährleisten. Beschriften Sie folgende Abkürzungen:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td>Naturhaushalt Grundwasser</td> </tr> <tr> <td>NW</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NT</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Naturhaushalt Bienenschutz</td> </tr> <tr> <td>WZ</td> <td></td> </tr> </table>		Naturhaushalt Grundwasser	NW		NT			Naturhaushalt Bienenschutz	WZ		5		
	Naturhaushalt Grundwasser													
NW														
NT														
	Naturhaushalt Bienenschutz													
WZ														
4.5	<p>Durch eine zu hohe Düngung im Frühjahr ist der Einsatz von Wachstumsregler unerlässlich. Nennen Sie je Getreideart einen Wachstumsregler und das BBCH Stadium der Anwendung:</p> <p>Wintergerste:</p> <hr/> <hr/> <p>Triticale:</p> <hr/> <hr/>	4												
4.6	<p>Was muss beim Einsatz von Wachstumsregler im Getreide bei der Witterung beachtet werden? (vier Nennungen)</p> <hr/> <hr/> <hr/>	2												

Pflanzenbau		Punkte		
		(mögl.)	Erstkorrektor	Zweitkorrektor
5.	<b>Ende April führen Sie auf den Getreidebeständen eine Feldbegehung durch. Mit welchen Krankheiten müssen Sie bei Weizen und Gerste rechnen?</b>	<u>5</u>		
5.1	Nennen Sie den Namen der Mittelgruppe, die gegen Pilzkrankheiten eingesetzt werden.  _____	1		
5.2	Sie stellen in Ihrem Gerstenbestand Pilzkrankheiten fest. Nennen Sie vier Pilzkrankheiten im Getreidebau.  _____  _____	2		
5.3	Welche Möglichkeiten haben Sie als „Pflanzenbauer“, den Krankheitsdruck auf ein Minimum zu reduzieren? (vier Nennungen )  _____  _____  _____	2		
6.	<b>Da Ihr Kunde einen sehr hohen Maisanteil in der Fruchtfolge hat, steht er immer in der öffentlichen Diskussion.</b> Welche Maßnahmen (vier Nennungen) können Sie dem Kunden empfehlen, um den negativen Auswirkungen vom Maisanbau entgegenzuwirken?  _____  _____  _____	2		

Pflanzenbau		Punkte										
		(mögl.)	Erstkorrektor	Zweitkorrektor								
7.	<b>Sie führen auch die Maisaussaat bei ihrem Kunden durch.</b>	<u>6</u>										
7.1	Beschreiben Sie die Eckdaten der Maisaussaat.	4										
	<table border="1"> <tr> <td>Saatzeit</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Saatstärke</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Saattiefe</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Reihenabstand</td> <td></td> </tr> </table>	Saatzeit		Saatstärke		Saattiefe		Reihenabstand				
Saatzeit												
Saatstärke												
Saattiefe												
Reihenabstand												
7.2	Die Aussaat des Maises kann nicht nur nach dem Kalender terminiert werden. Nenne zwei pflanzenbauliche Vorraussetzungen, die den Termin der Maisaussaat beeinflussen	2										
	<hr/> <hr/>											
8.	<b>Bei der Maisdüngung ist der Einsatz von Gülle/ Gärgasrest die Grundlage der Nährstoffversorgung. Dabei sind die Vorschriften der Düngeverordnung zu berücksichtigen.</b>	<u>15</u>										
8.1	Welche Abstände müssen Sie bei der Ausbringung von stickstoffhaltigen Düngemitteln auf ebenen Flächen zu Gewässern einhalten?	2										
	<hr/> <hr/>											
8.2	Wie lauten die allgemein zurzeit gültigen Sperrfristen für stickstoffhaltige Düngemittel für Ackerland und Grünland?	3										
	<hr/> <hr/> <hr/>											

Pflanzenbau		Punkte		
		(mögl.)	Erst- korrek- tor	Zweit- korrek- tor
8.3	<p>Welche Ausnahmen gibt es bei der Sperrfrist im Ackerbau. Nennen Sie drei Ausnahmeregelungen (Zeitpunkt, Höhe der Gabe).</p> <hr/>	6		
8.4	<p>Beim Herbizideinsatz im Maisanbau wird bei verschiedenen Mitteln immer wieder auf die „<b>Wachsschicht</b>“ hingewiesen. Erläutern Sie die Bedeutung dieser Aussage.</p> <hr/> <hr/> <hr/>	2		
8.5	<p>Nennen Sie zwei bedeutende Maisschädlinge. (ohne Schwarzwild)</p> <hr/> <hr/>	2		

Pflanzenbau		Punkte																		
		(mögl.)	Erstkorrektor	Zweitkorrektor																
9.	<p><b>Ihr Kundenbetrieb baut auf dem Schlag „Tal“ 24, 8 ha Silomais an.</b>            Er wünscht von Ihnen im Vorfeld der Maßnahme ein konkretes Angebot. Aus diesem muss die eingesetzte Technik und das verwendete Pflanzenschutzmittel hervorgehen.</p> <p>Folgende Technik steht zur Verfügung:</p> <table border="0"> <tr> <td>Feldspritze luftunterstützt 24m</td> <td>19,80 €/ha</td> </tr> <tr> <td>90 KW Schlepper incl. Diesel</td> <td>35,80 €/ha</td> </tr> <tr> <td>Fahrer</td> <td>16 €/h</td> </tr> <tr> <td>Pflanzenschutzmittel:</td> <td>35 €/l</td> </tr> <tr> <td>Pflanzenschutzaufwandmenge</td> <td>2,2 l/ha</td> </tr> <tr> <td>Flächenleistung (incl. Befüllen )</td> <td>7 ha/h</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwenden Sie die aufgeführten Kostenpositionen.</li> <li>• Benutzen Sie untenstehende Tabelle.</li> <li>• Berechnen Sie die komplette Angebotssumme und die benötigte Zeit in h und min.</li> </ul>	Feldspritze luftunterstützt 24m	19,80 €/ha	90 KW Schlepper incl. Diesel	35,80 €/ha	Fahrer	16 €/h	Pflanzenschutzmittel:	35 €/l	Pflanzenschutzaufwandmenge	2,2 l/ha	Flächenleistung (incl. Befüllen )	7 ha/h	10						
	Feldspritze luftunterstützt 24m	19,80 €/ha																		
	90 KW Schlepper incl. Diesel	35,80 €/ha																		
	Fahrer	16 €/h																		
	Pflanzenschutzmittel:	35 €/l																		
	Pflanzenschutzaufwandmenge	2,2 l/ha																		
	Flächenleistung (incl. Befüllen )	7 ha/h																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Verwendete Technik</th> <th>Berechnung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Schlepper90 KW</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Feldspritze Luftunterstützt</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fahrer</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pflanzenschutzmittel</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Zwischensumme</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Zzgl. Mwst</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gesamtkosten</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Verwendete Technik	Berechnung	Schlepper90 KW		Feldspritze Luftunterstützt		Fahrer		Pflanzenschutzmittel		Zwischensumme					Zzgl. Mwst		Gesamtkosten	
	Verwendete Technik	Berechnung																		
	Schlepper90 KW																			
Feldspritze Luftunterstützt																				
Fahrer																				
Pflanzenschutzmittel																				
Zwischensumme																				
Zzgl. Mwst																				
Gesamtkosten																				

Pflanzenbau		Punkte										
		(mögl.)	Erstkorrektor	Zweitkorrektor								
10.	<b>Als zukünftige Fachkraft werden Sie von Ihrem Betrieb im Bereich Grünland vielfältige Aufgaben verantwortungsbewusst übernehmen. Das Thema ertragreiches Grünland nimmt einen immer größeren Rahmen ein.</b>	<b><u>18</u></b>										
10.1	Mit den richtigen Pflegemaßnahmen lässt sich ein ertragsreiches Grünland erzielen. Nennen Sie drei situationsgerechte Pflegemaßnahmen und deren Wirkung auf die Grünlandfläche.	6										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pflegemaßnahme</th> <th>Wirkung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Pflegemaßnahme	Wirkung									
Pflegemaßnahme	Wirkung											
10.2	Bei der Futterernte können gravierende Fehler auftreten, die die Grünlandfläche schädigen. Nennen Sie drei Fehler.	3										
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>											
10.3	Die Futterqualität ist abhängig von den Pflanzen. Geben Sie die Zusammensetzung eines guten Grünlandbestandes inklusive Prozentsätzen an. Nennen Sie zur jeder Bestandsgruppe zwei Beispiele.	6										
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>											

Pflanzenbau		Punkte		
		(mögl.)	Erst- korrek- tor	Zweit- korrek- tor
10.4	<p>Die neue Düngeverordnung regelt die Ausbringung von stickstoffhaltigen Düngermitteln. Der Landwirt Huber hält sich an die neue DVO und hat auch die entzogene Stickstoffmenge von seinem Grünland gedüngt, trotzdem ist er am Jahresende unzufrieden mit dem Ertrag. Was hat er falsch gemacht? (3 Nennungen)</p> <hr/> <hr/> <hr/>	3		
<b>Pflanzenbau gesamt</b>		<b>100</b>		