

GM	Testprüfung für Lernende, freigegeben durch die Prüfungskommission am 26.09.2016 Geomatiker/in EFZ Schwerpunkt Amtliche Vermessung Qualifikationsbereich Berufskennntnisse			Block 2
	Name _____ Nr. _____ Zimmer: _____ 2016			
	Fragen / Antworten			Leitziel Punkte
	Als SachbearbeiterIn in einem kleinen Geomatik-Büro sind Sie zuständig für die Gemeinde Weidenbach. Die kleine Gemeinde erstreckt sich über 21.7km ² , hat 2190 Einwohner und liegt direkt an der Autobahn. In 10min erreichen Sie den nächsten internationalen Flughafen. Die Gemeinde ist bekannt für das Naherholungsgebiet entlang des kleinen Flusses, der durch Weidenbach führt. Beantworten Sie folgende Fragen und begründen Sie bei Bedarf Ihr Vorgehen / Ihre Entscheidung in den folgenden Herausforderungen.			
	Das Landwirtschaftsgebiet der Gemeinde wurde vor 10 Jahren provisorisch nummerisiert und soll jetzt noch auf den definitiven AV93-Standard aufgearbeitet werden.			
1	Ein Teilgebiet muss grundlegend neu vermessen werden. Wo finden Sie die Genauigkeitsanforderungen für die zu tätigenen Detailaufnahmen? 			Daten erfassen 1 Punkt <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
2	Das kantonale Vermessungsamt dieses Kantons regelt unter anderem, wie die Liegenschaften vermarktet werden sollen. Daneben führt es viele weitere Tätigkeiten aus. Nennen Sie zwei Hauptaufgaben dieser Behörde: 			Daten erfassen 1 Punkt <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
3	Für die Neuvermessung benötigen Sie die aktuellen Daten des einzigen LFP2 auf Gemeindegebiet und eines sichtbaren LFP1-Punktes in der Nachbargemeinde. Wer ist für diese LFP's zuständig, bzw. von wem erhalten Sie die entsprechenden Daten? 			Daten erfassen 1 Punkt <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
<div style="text-align: right;"> Σ Leitziel 1 bis 4 Seite 1 </div>				<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>

4	<p>Bei einer Begehung entdecken Sie auf dem Feld einen Grenzstein, der gegenüber dem Plan für das Grundbuch 2.6m Differenz aufweist. Was wird grundsätzlich als richtig vermutet? Der Grenzstein auf dem Feld oder die Angabe im Plan für das Grundbuch?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Daten erfassen 1 Punkt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
5	<p>Mit einem Eigentümer kommen Sie ins Gespräch über Grundstücke. Welche vier Arten von Grundstücken sieht das Gesetz vor? Nennen Sie die korrekten Fachbegriffe:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Daten bearbeiten 1 Punkt</p> <p><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
6	<p>Im Laufe des Gesprächs gelangen Sie zum Thema ÖREB-Kataster. Erklären Sie Ihrem Gesprächspartner was sich hinter der Abkürzung verbirgt und machen Sie zwei Beispiele für Einträge im ÖREB-Kataster.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Daten bearbeiten 2 Punkte</p> <p><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
7	<p>Sie machen mit GNSS Detailaufnahmen entlang des Flusses. Sie haben gerade eine neue Batterie eingesetzt, der Empfänger startet aber initialisiert sich nicht mehr. An was kann das liegen? Nennen Sie zwei Möglichkeiten.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Daten erfassen 2 Punkte</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
8	<p>Vorsehentlich haben Sie mit GNSS LV03 Koordinaten gemessen. Welche Möglichkeiten haben Sie, die gemessenen Punkte in LV95 zu überführen? Nennen Sie eine Möglichkeit.</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Daten bearbeiten 1 Punkt</p> <p><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
9	<p>In welchen Gebieten der Neuvermessung ziehen Sie den Tachymeter dem GNSS vor? Beschreiben Sie zwei konkrete Situationen und begründen Sie, wieso Sie in diesen Fällen den Tachymeter vorziehen.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Daten erfassen 2 Punkte</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p style="text-align: right;">Σ Leitziel 1 bis 4 Seite 2</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>

10	<p>Ein Lernender im 1. Lehrjahr führt den Feldhandriss und bittet Sie um Hilfe: In welchen Informationsebenen der AV gehören folgende Elemente?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Waldrand - Hochspannungsleitung - Pfeiler der Autobahnbrücke - LFP2 <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Daten erfassen 2 Punkte</p>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
<p>Neben den Erneuerungsarbeiten in der AV bearbeiten Sie auch regelmässig kleinere Aufträge in der Bau- und Ingenieurvermessung</p>			
11	<p>Ein junger Architekt plant den Bau eines neuen Mehrfamilienhauses auf einem Grundstück. Dazu braucht er einige Grundlagedaten. Das Grundstück ist von drei Seiten mit Wald umgeben, mit einer Gemeindestrasse erschlossen und ca. 4000m² gross. Die Daten der Amtlichen Vermessung hat er bereits in einem Geometerbüro bestellt. Nun ist er noch an den Höhen interessiert. Der Architekt bestellt bei Ihnen einen Höhenkurvenplan mit 20cm Höhenkurven.</p> <p>Welche Punkte nehmen Sie im Feld auf?</p> <p>Welche Aufnahmemethode wählen Sie?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Daten bearbeiten 2 Punkte</p>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
12	<p>Nach der Auswertung im Büro senden Sie dem Architekten Ihren Höhenkurvenplan. In welchem Format senden Sie die Daten, falls der Architekt keine Angabe dazu gemacht hat?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Daten ausgeben 1 Punkt</p>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
13	<p>Dieser Architekt beauftragt Sie später mit der Absteckung eines Baugespannes (Bauprofil). Beraten Sie ihn bezüglich dieser Arbeiten. Welche Punkte müssen abgesteckt werden und in welcher Genauigkeit werden Sie die Absteckung ausführen?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Daten bearbeiten 2 Punkte</p>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
<p style="text-align: right;">Σ Leitziel 1 bis 4 Seite 3</p>			<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>

14	<p>Für diesen Auftrag evaluieren Sie neue Tachymeter. Der Vertreter schlägt Ihnen das Modell M500 mit folgenden Spezifikationen vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Winkelgenauigkeit: +/- 1 mgon - Distanzgenauigkeit: +/- 3mm + 5ppm <p>Welcher mittlere Fehler in Längs- und Querrichtung erwartet Sie bei einer Messung mit einer Distanz von 130m?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Arbeits- und Qualitätsstandards 2 Punkte</p>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				
15	<p>Bevor die ersten Feldarbeiten vor Ort beginnen, erstellen Sie ein Merkblatt für die Feldequipen. Welche vier Regeln betreffend der Sicherheit führen Sie auf?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Arbeits- und Qualitätsstandards 2 Punkte</p>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				
16	<p>Im weiteren Projektverlauf werden Sie mit Detailabsteckungen beauftragt. Ihre Ingenieurin entwirft Ihnen ein Baufixpunktenetz. Nennen Sie sechs Kriterien, welchen das Baufixpunktenetz genügen muss.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Daten erfassen 3 Punkte</p>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				
17	<p>Sie stationieren Ihren Tachymeter auf der Baustelle wenn möglich mit freier Stationierung. Nennen Sie vier Kriterien, die sie dabei beachten.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Arbeits- und Qualitätsstandards 2 Punkte</p>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				
18	<p>Für die Überwachung der nahen Autobahn werden Sie mit Überwachungsmessungen beauftragt. Ihre Ingenieurin sagt Ihnen, Sie sollen die tachymetrischen Messungen dazu "in beiden Lagen" durchführen. Erklären Sie, wie eine Messung "in beiden Lagen" im Feld durchgeführt werden muss? Erklären Sie zudem, was das Ziel dieses Vorgehens ist.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Daten erfassen 2 Punkte</p>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				
<p style="text-align: right;">Σ Leitziel 1 bis 4 Seite 4</p>			<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				

25	Die Lageinformationen zu den Gebäuden soll aus der Amtlichen Vermessung genommen werden. Wie ist der Datenaustausch in der Amtlichen Vermessung geregelt?	Daten ausgeben 1 Punkt				
26	Wofür steht der Begriff GIS und welche Teile umfasst GIS?	Daten ausgeben 3 Punkte				
27	Welches sind die vier grundsätzlichen Operationen im GIS mit raumbezogenen Daten?	Daten ausgeben 4 Punkte				
Für die Fluglärmdebatte unterstützen Sie eine ortsansässige Partei mit der grafischen Aufarbeitung der publizierten Geoanalysen.						
28	Das Gemeindegebiet soll schlussendlich auf DIN A2 dargestellt werden. Welchen Kartenmassstab wählen Sie? Begründen Sie Ihre Wahl.	Daten ausgeben 2 Punkte				
29	Welche Hauptanforderungen werden an die Eigenschaften einer Karte gestellt? Nennen Sie vier Stichworte.	Daten ausgeben 2 Punkte				
Σ Leitziel 1 bis 4 Seite 6						

Seiten 1 bis 6	Total Punkte			
<i>Daten erfassen</i>				
<i>Daten bearbeiten</i>				
<i>Daten ausgeben</i>				
<i>Arbeits- und Qualitätsstandards umsetzen</i>				
Visum Experten				