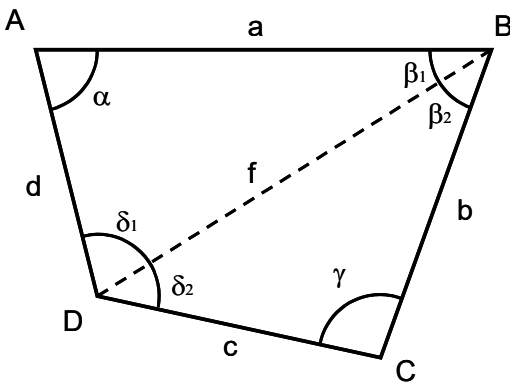





GM	Geomatiker/in EFZ Schwerpunkt Geoinformatik			Block 1	
	Qualifikationsbereich Berufskennntnisse Berechnungen				
Name: _____ Nr.: _____ Zimmer: _____ 2019					
5 Punkte					
Gegeben: Siehe Skizze		Gesucht: $\alpha = ?$			
		auf 0.1 Toleranz 0.1			
Resultate sind doppelt und gut sichtbar zu unterstreichen!					
Daten erfassen				Experten	Total Punkte

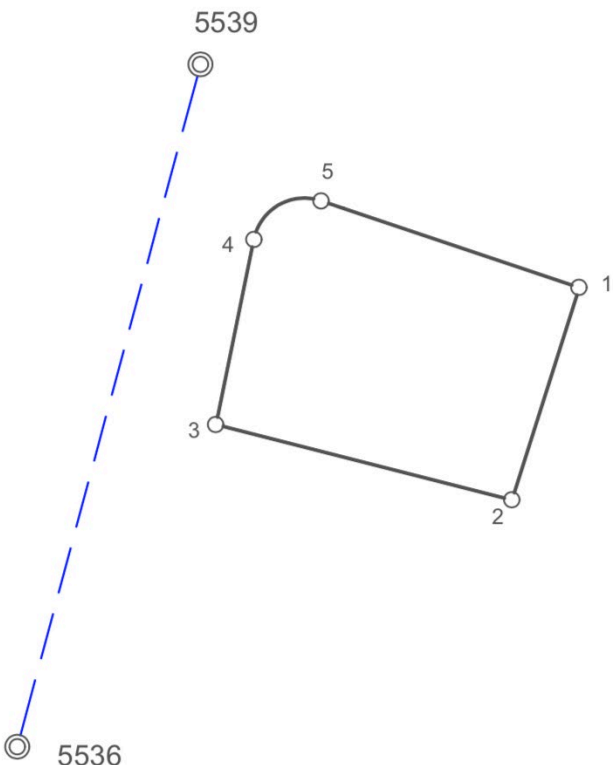


GM		Geomatiker/in EFZ Schwerpunkt Geoinformatik Qualifikationsbereich Berufskenntnisse Berechnungen		Block 1	
Name:		Nr.:		Zimmer:	
				2019	
Gegeben: $c = 6.50 \text{ m}$ $d = 8.20 \text{ m}$ $\beta_1 = 44.45 \text{ gon}$ $\delta_1 = 82.36 \text{ gon}$ $\delta_2 = 27.80 \text{ gon}$				10 Punkte Gesucht: $a = ?$ $b = ?$ $\beta_2 = ?$ $\alpha = ?$ $\gamma = ?$ Fläche = ? auf 0.01 Toleranz 0.01	
Resultate sind doppelt und gut sichtbar zu unterstreichen!					
					
Daten erfassen			Experten		Total Punkte



GM	Geomatiker/in EFZ Schwerpunkt Geoinformatik		Block 1																																																						
	Qualifikationsbereich Berufskennntnisse Berechnungen																																																								
Name: _____ Nr.: _____ Zimmer: _____ 2019																																																									
Ausgangslage: Über ein Baugebiet hat ein Bauingenieur lokale Koordinaten gemessen.			10 Punkte																																																						
Aufgabenstellung: 1. Berechnen Sie die Transformationsparameter um die lokalen Koordinaten nach LV95 zu transformieren. Genauigkeitsanforderung an die Transformation 5 cm. 2. Transformieren Sie die Koordinaten der HE1 in LV95			auf 0.001 Toleranz 0.001 Massstab 0.00001																																																						
Bitte füllen Sie alle untenstehenden Tabellen vollständig aus!																																																									
<table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">Pkt.</th><th colspan="2">Lokal</th><th colspan="2">LV95</th><th rowspan="2">Als Stützpunkt verwendet Ja/Nein</th></tr><tr><th>Y [m]</th><th>X [m]</th><th>Y [m]</th><th>X [m]</th></tr></thead><tbody><tr><td>1253</td><td>67.630</td><td>48.043</td><td>2680707.025</td><td>1252823.338</td><td></td></tr><tr><td>1254</td><td>8.231</td><td>53.944</td><td>2680647.930</td><td>1252831.697</td><td></td></tr><tr><td>1256</td><td>44.189</td><td>3.334</td><td>2680681.737</td><td>1252779.608</td><td></td></tr><tr><td>2261</td><td>4.572</td><td>5.919</td><td>2680642.242</td><td>1252783.867</td><td></td></tr><tr><td>2262</td><td>7.073</td><td>31.593</td><td>2680646.504</td><td>1252808.856</td><td></td></tr><tr><td>2263</td><td>54.493</td><td>29.123</td><td>2680693.105</td><td>1252805.009</td><td></td></tr><tr><td>HE1</td><td>12.321</td><td>15.412</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>						Pkt.	Lokal		LV95		Als Stützpunkt verwendet Ja/Nein	Y [m]	X [m]	Y [m]	X [m]	1253	67.630	48.043	2680707.025	1252823.338		1254	8.231	53.944	2680647.930	1252831.697		1256	44.189	3.334	2680681.737	1252779.608		2261	4.572	5.919	2680642.242	1252783.867		2262	7.073	31.593	2680646.504	1252808.856		2263	54.493	29.123	2680693.105	1252805.009		HE1	12.321	15.412			
Pkt.	Lokal		LV95		Als Stützpunkt verwendet Ja/Nein																																																				
	Y [m]	X [m]	Y [m]	X [m]																																																					
1253	67.630	48.043	2680707.025	1252823.338																																																					
1254	8.231	53.944	2680647.930	1252831.697																																																					
1256	44.189	3.334	2680681.737	1252779.608																																																					
2261	4.572	5.919	2680642.242	1252783.867																																																					
2262	7.073	31.593	2680646.504	1252808.856																																																					
2263	54.493	29.123	2680693.105	1252805.009																																																					
HE1	12.321	15.412																																																							
<div><div>Transformationsparameter<table border="1"><tr><td>Shift Y:</td><td></td></tr><tr><td>Shift X:</td><td></td></tr><tr><td>Massstab:</td><td></td></tr><tr><td>Drehung [gon]:</td><td></td></tr></table></div><div></div></div>						Shift Y:		Shift X:		Massstab:		Drehung [gon]:																																													
Shift Y:																																																									
Shift X:																																																									
Massstab:																																																									
Drehung [gon]:																																																									
Daten erfassen			Experten	Total Punkte																																																					



GM	Geomatiker/in EFZ Schwerpunkt Geoinformatik	Block 1										
	Qualifikationsbereich Berufskennntnisse Berechnungen											
Name: _____ Nr.: _____ Zimmer: _____ 2019												
Ausgangslage:		15 Punkte										
Von der Parzelle wurden die Grenzpunkte 1 und 5 tachymetrisch von der Station 5539 aufgenommen. Für die Stationierung besteht eine Toleranz von 5 cm.												
Aufgabenstellung:												
<ol style="list-style-type: none">1. Berechnen Sie die LV95 Koordinaten der Grenzpunkte 1 – 5.2. Dokumentieren Sie die Differenzen der Kontrollmasse.3. Berechnen Sie die Fläche der Parzelle.												
Bitte füllen Sie alle untenstehenden Tabellen vollständig aus!												
Skizze	Koordinaten (LV95):											
Der Kreisbogen zwischen den Grenzpunkten 4 und 5 hat Einen Radius von 5.000 m												
<table border="1"><thead><tr><th>Pkt.</th><th>Y [m]</th><th>X [m]</th></tr></thead><tbody><tr><td>5536</td><td>2680511.064</td><td>1252775.445</td></tr><tr><td>5539</td><td>2680528.735</td><td>1252841.303</td></tr></tbody></table>				Pkt.	Y [m]	X [m]	5536	2680511.064	1252775.445	5539	2680528.735	1252841.303
Pkt.	Y [m]	X [m]										
5536	2680511.064	1252775.445										
5539	2680528.735	1252841.303										
												
Daten bearbeiten												



GM	Geomatiker/in EFZ Schwerpunkt Geoinformatik Qualifikationsbereich Berufskennntnisse Berechnungen	Block 1																																																																														
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div>Name:</div><div>Nr.:</div><div>Zimmer:</div><div>2019</div></div>																																																																																
<p>Gesucht: Vervollständigen Sie die Tabellen auf 0.001. Kontrollmasse auf 0.01</p>																																																																																
Bitte füllen Sie alle untenstehenden Tabellen vollständig aus!																																																																																
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div style="width: 45%;"><p>Station 5539:</p><table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><thead><tr><th>Pkt.</th><th>Hz [gon]</th><th>d_H [m]</th></tr></thead><tbody><tr><td>5536</td><td>0.000</td><td>68.205</td></tr><tr><td>1</td><td>317.240</td><td>42.389</td></tr><tr><td>2</td><td>343.826</td><td>51.655</td></tr><tr><td>3</td><td>380.601</td><td>34.801</td></tr><tr><td>4</td><td>364.494</td><td>17.666</td></tr><tr><td>5</td><td>337.225</td><td>17.573</td></tr></tbody></table></div><div style="width: 45%;"><p>Kontrollmasse (Messband):</p><table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><thead><tr><th>Strecke</th><th>d [m]</th></tr></thead><tbody><tr><td>1-2</td><td>21.51</td></tr><tr><td>2-3</td><td>29.44</td></tr><tr><td>3-4</td><td>18.23</td></tr><tr><td>4-5</td><td>7.47</td></tr><tr><td>1-5</td><td>26.22</td></tr><tr><td>3-5536</td><td>36.50</td></tr></tbody></table></div></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"><div style="width: 45%;"><p>Koordinaten:</p><table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><thead><tr><th rowspan="2">Pkt.</th><th colspan="2">LV95</th></tr><tr><th>Y [m]</th><th>X [m]</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></tbody></table></div><div style="width: 45%;"><p>Kontrollmasse (aus Koordinaten):</p><table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><thead><tr><th>Strecke</th><th>d [m]</th><th>Differenzen [m]</th></tr></thead><tbody><tr><td>1-2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2-3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3-4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4-5</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1-5</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3-5536</td><td></td><td></td></tr></tbody></table></div></div> <div style="margin-top: 20px;"><p>Fläche:</p><table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><thead><tr><th>Fläche [m²]</th></tr></thead><tbody><tr><td style="height: 30px;"></td></tr></tbody></table></div>			Pkt.	Hz [gon]	d _H [m]	5536	0.000	68.205	1	317.240	42.389	2	343.826	51.655	3	380.601	34.801	4	364.494	17.666	5	337.225	17.573	Strecke	d [m]	1-2	21.51	2-3	29.44	3-4	18.23	4-5	7.47	1-5	26.22	3-5536	36.50	Pkt.	LV95		Y [m]	X [m]	1			2			3			4			5			Strecke	d [m]	Differenzen [m]	1-2			2-3			3-4			4-5			1-5			3-5536			Fläche [m ²]	
Pkt.	Hz [gon]	d _H [m]																																																																														
5536	0.000	68.205																																																																														
1	317.240	42.389																																																																														
2	343.826	51.655																																																																														
3	380.601	34.801																																																																														
4	364.494	17.666																																																																														
5	337.225	17.573																																																																														
Strecke	d [m]																																																																															
1-2	21.51																																																																															
2-3	29.44																																																																															
3-4	18.23																																																																															
4-5	7.47																																																																															
1-5	26.22																																																																															
3-5536	36.50																																																																															
Pkt.	LV95																																																																															
	Y [m]	X [m]																																																																														
1																																																																																
2																																																																																
3																																																																																
4																																																																																
5																																																																																
Strecke	d [m]	Differenzen [m]																																																																														
1-2																																																																																
2-3																																																																																
3-4																																																																																
4-5																																																																																
1-5																																																																																
3-5536																																																																																
Fläche [m ²]																																																																																