

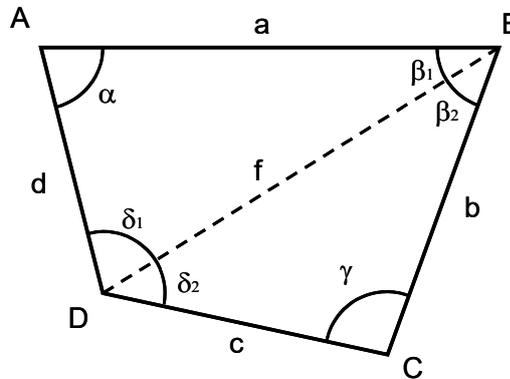


GM Geomatiker/in EFZ Schwerpunkt Amtliche Vermessung
Qualifikationsbereich Berufskennnisse Berechnungen Block 1

Name: _____ Nr.: _____ Zimmer: _____ 2021

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:

$a = ? \text{ m}$
 $b = ? \text{ m}$
 $\beta_2 = ? \text{ gon}$
 $\alpha = ? \text{ gon}$
 $\gamma = ? \text{ gon}$

Fläche = ? m²

auf 0.01
Toleranz 0.01

Resultate sind doppelt und gut sichtbar zu unterstreichen!

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

Daten erfassen

Experten

Total Punkte



GM Geomatiker/in EFZ Schwerpunkt Amtliche Vermessung
Qualifikationsbereich Berufskennnisse Berechnungen Block 1

Name: _____ Nr.: _____ Zimmer: _____ 2021

Gegeben:

| Pkt. | E [m] | N [m] |
|------|------------|------------|
| P1 | 2600413.94 | 1200710.59 |
| P2 | 2600410.95 | 1200746.50 |
| BA | 2600419.71 | 1200728.47 |

$r = 27.75 \text{ m}$
Strecke BA-P3 = 16.50 m
Die Punkte P2, P3 und BE liegen auf einer Geraden.

10 Punkte

Gesucht:
Koordinaten der Punkte:
 $Z = ? \text{ m}$
 $P3 = ? \text{ m}$
 $BE = ? \text{ m}$
Schraffierte Fläche = ? m^2
auf 0.01
Toleranz 0.01

Resultate sind doppelt und gut sichtbar zu unterstreichen!

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

| | | |
|----------------|----------|--------------|
| Daten erfassen | Experten | Total Punkte |
|----------------|----------|--------------|



| | | |
|-----------|---|----------------|
| GM | Geomatiker/in EFZ Schwerpunkt Amtliche Vermessung Qualifikationsbereich Berufskennnisse Berechnungen | Block 1 |
|-----------|---|----------------|

| | | | |
|-------|------|---------|------|
| Name: | Nr.: | Zimmer: | 2021 |
|-------|------|---------|------|

Ausgangslage: **20 Punkte**
Vom Gebäude wurden die Punkte 1 und 6 tachymetrisch von der Freien Station 1001 aufgenommen.

Aufgabenstellung:

1. Berechnen Sie die Gebäudepunkte 1 – 4 und Z im vorgegebenen lokalen Koordinatensystem.
2. Transformieren Sie anschliessend die Punkte 1 – 6 und Z in das Landeskoordinatensystem.
3. Weisen Sie die Parameter der Transformation aus.

Für die Aufgabe ist anzunehmen, dass das Gebäude rechtwinklig ist.
Bitte folgende Seite beachten!

Bitte füllen Sie alle untenstehenden Tabellen vollständig aus!

Skizze **Koordinaten (LV95):**

| Pkt. | E [m] | N [m] |
|------|-------------|-------------|
| 5435 | 2680629.173 | 1252802.274 |
| 5536 | 2680511.064 | 1252775.445 |
| 5539 | 2680528.735 | 1252841.303 |

Daten bearbeiten



GM Geomatiker/in EFZ Schwerpunkt Amtliche Vermessung
Qualifikationsbereich Berufskennnisse Berechnungen Block 1

Name: _____ Nr.: _____ Zimmer: _____ 2021

Gesucht:
Vervollständigen Sie die Tabellen auf 0.001, Ausnahmen Massstab auf 0.000001 und Drehung auf 0.0001

Bitte füllen Sie alle untenstehenden Tabellen vollständig aus!

Freie Station 1001:

| Pkt. | Hz [gon] | d _H [m] |
|------|----------|--------------------|
| 5435 | 119.170 | 96.375 |
| 5536 | 227.998 | 61.231 |
| 5539 | 356.891 | 13.413 |

Aufnahmen von 1001:

| Pkt. | Hz [gon] | d _H [m] |
|------|----------|--------------------|
| 1 | 183.118 | 8.481 |
| 6 | 205.963 | 18.270 |

Massabgriff aus DXF:

| Strecke | d [m] / ∠ [gon] |
|---------|--------------------|
| 1-2 | 2.828 |
| 2-3 | 18.000 |
| 3-4 | 5.657 |
| 4-5 | 8.750 |
| 5-6 | 24.000 |
| ∠ 2-1-6 | 150.000 |
| ∠ 3-2-1 | 150.000 |

Stationskoordinaten 1001:

| Pkt. | E [m] | N [m] |
|------|-------|-------|
| 1001 | | |

Transformationsparameter:

| | |
|----------------|--|
| Shift Y [m]: | |
| Shift X [m]: | |
| Massstab: | |
| Drehung [gon]: | |

Koordinaten:

| Pkt. | Lokal | | LV95 | | Transformationsstützpunkt |
|------|--------|-------|-------|-------|---------------------------|
| | Y [m] | X [m] | E [m] | N [m] | |
| 1 | | | | | Ja |
| 2 | | | | | Nein |
| 3 | | | | | Nein |
| 4 | | | | | Nein |
| 5 | 24.000 | 0.000 | | | Nein |
| 6 | 0.000 | 0.000 | | | Ja |
| Z | | | | | Nein |

| | | |
|-------------------------|----------|--------------|
| Daten bearbeiten | Experten | Total Punkte |
|-------------------------|----------|--------------|