



Freigabe durch PK am 07.09.2023

QV Geomatiker/in 2023

Block 1: Berechnungen Kartografie

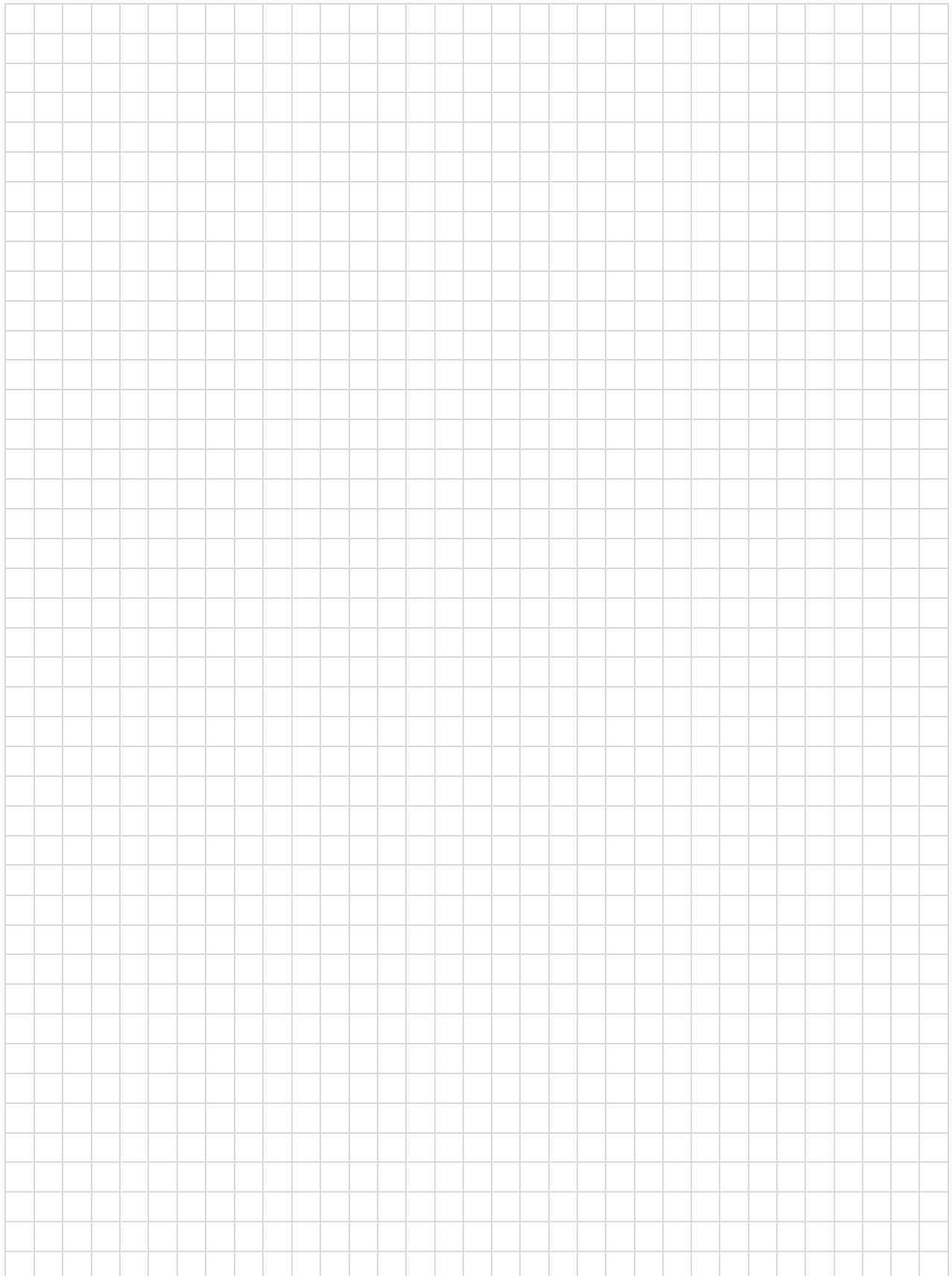
Nr.	Name	Zimmer

Hinweise zur Prüfung

- Lesen sie alle Prüfungsaufgaben aufmerksam durch.
- Die Prüfungsfragen können aufeinander aufbauen oder sich auf eine gemeinsame Ausgangssituation beziehen. Ist dies der Fall, ist die Ausgangssituation jeweils **grau** hinterlegt.
- Am rechten Seitenrand ist die maximal erreichbare Punktzahl jeder Aufgabe angegeben, sowie das Leitziel, welchem die Aufgabe zugeordnet wird.
- Reicht der Platz für Ihre Antwort nicht aus, steht die Rückseite des Aufgabenblatts zur Verfügung. Vermerken Sie bei ihrer Antwort bitte jeweils die Aufgabennummer.
- **Resultate sind doppelt und gut sichtbar zu unterstreichen!**

Punkte (durch Experten auszufüllen)

Daten erfassen	Daten bearbeiten	Daten ausgeben	Arbeits- und Qualitätsstandards umsetzen
/25	/25		
Visum Experte 1	Visum Experte 2		



Nr. Aufgabenstellung

Punkte

Leitziel

- 1 Berechnen Sie auf eine Dezimalstelle genau; Toleranz: 0.1

5 Punkte

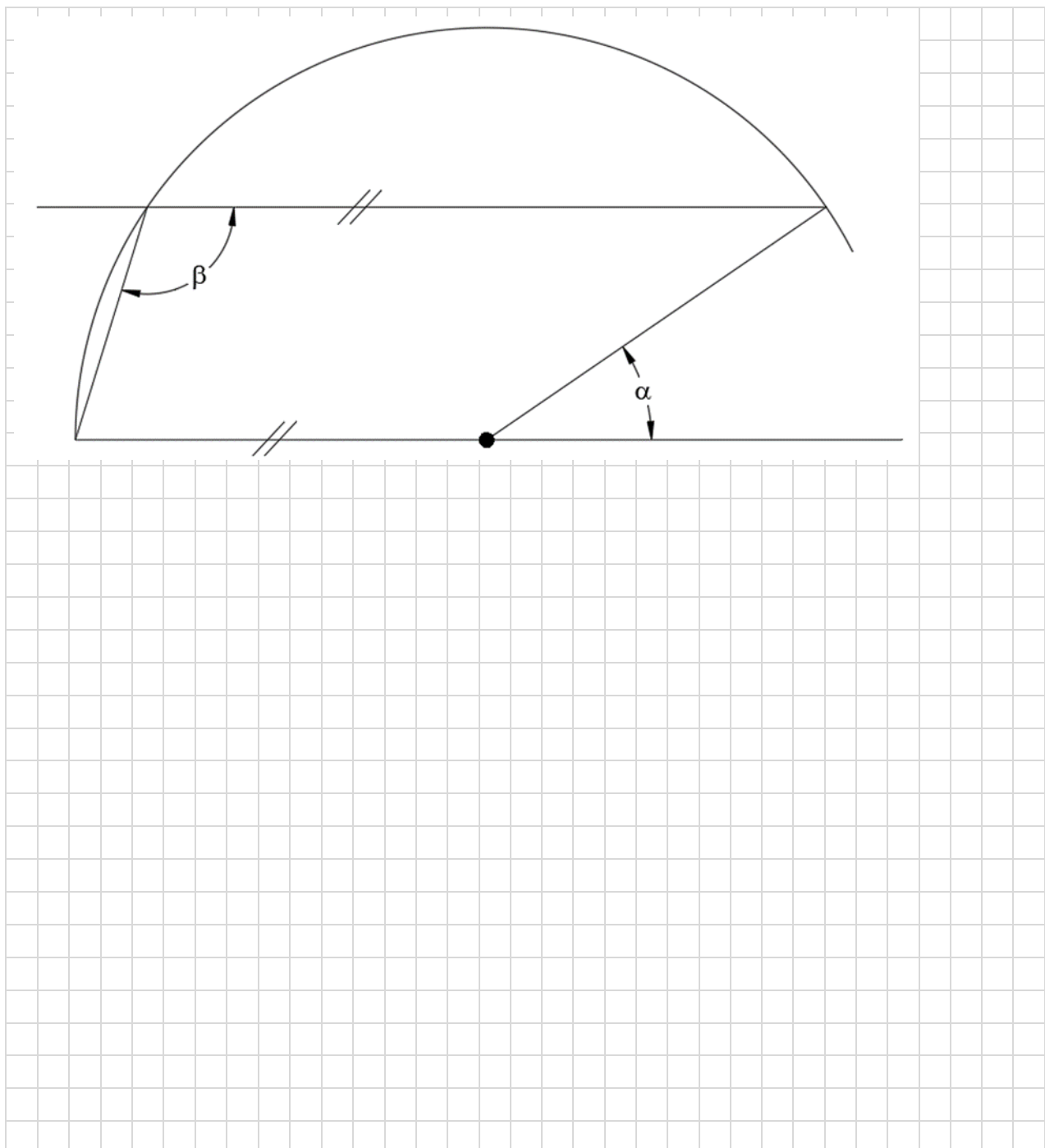
Daten erfassen

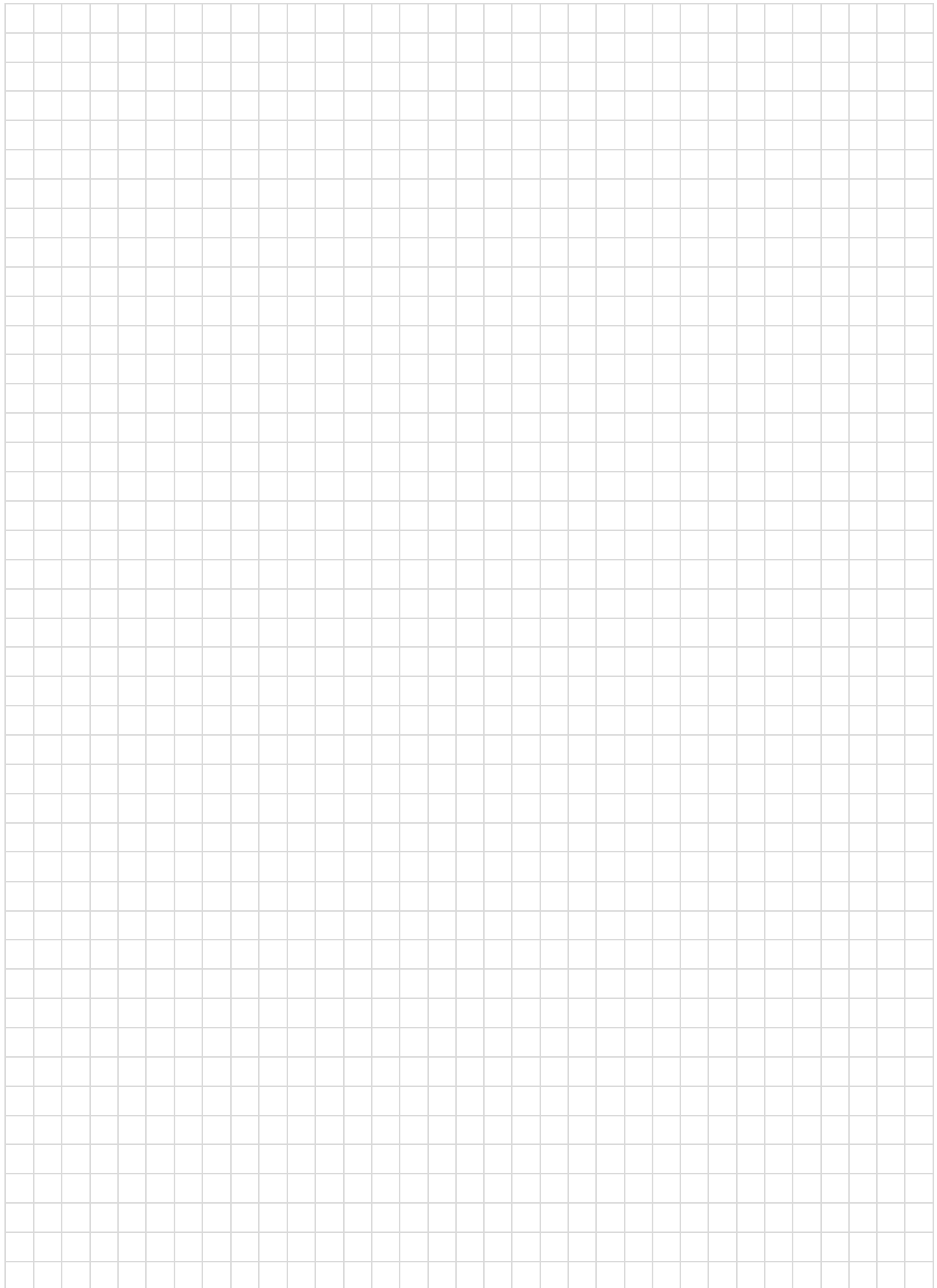
Gegeben

$$\beta = 119.1 \text{ gon}$$

Gesucht

$$\alpha = ? \text{ gon}$$





2 Berechnen Sie auf zwei Dezimalstellen genau; Toleranz: 0.01

10 Punkte

Daten erfassen

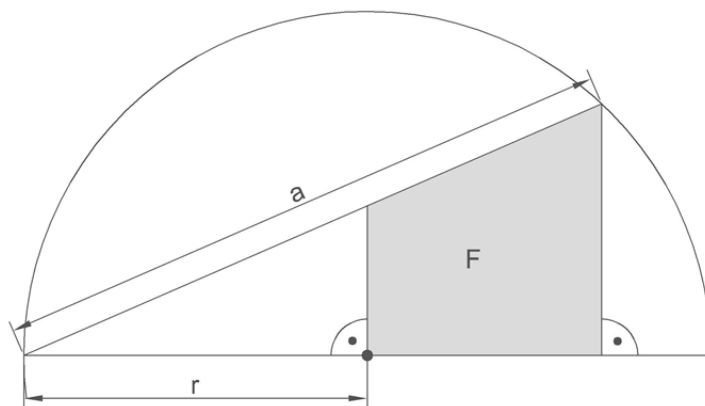
Gegeben

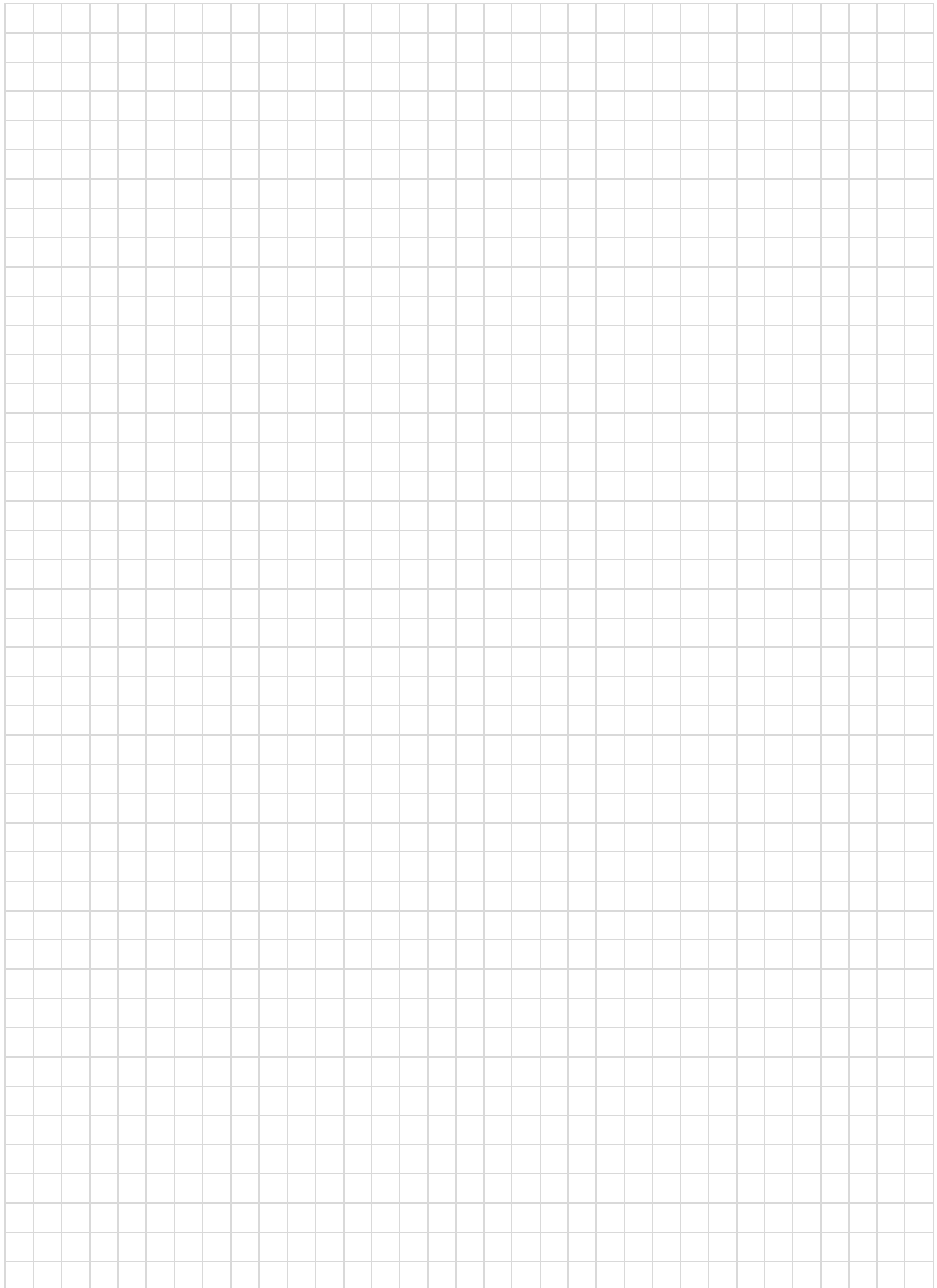
$a = 15.25 \text{ m}$

$r = 8.50 \text{ m}$

Gesucht

Fläche F





3 Berechnen Sie auf eine Dezimalstelle genau; Toleranz: 0.1

10 Punkte

Daten bearbeiten

Gegeben

$a = 26.70 \text{ m}$

$c = 4.52 \text{ m}$

$d = 35.00 \text{ m}$

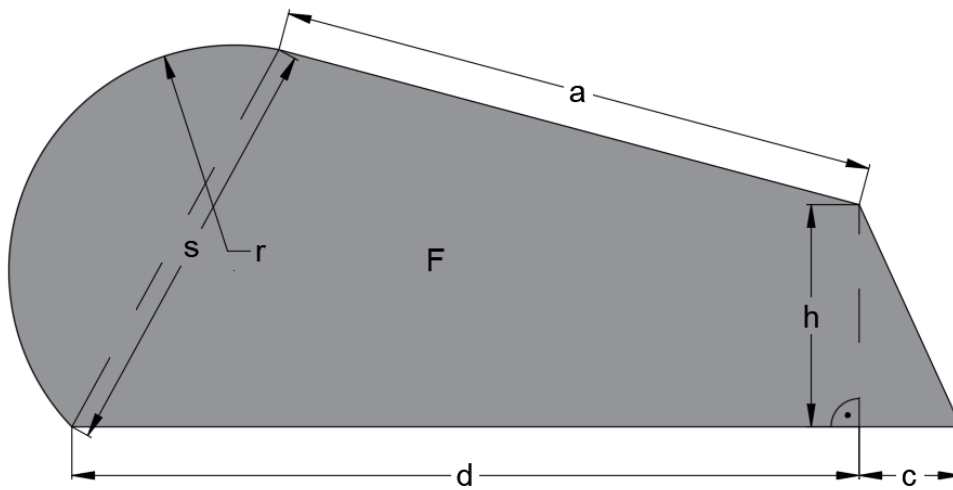
$h = 9.86 \text{ m}$

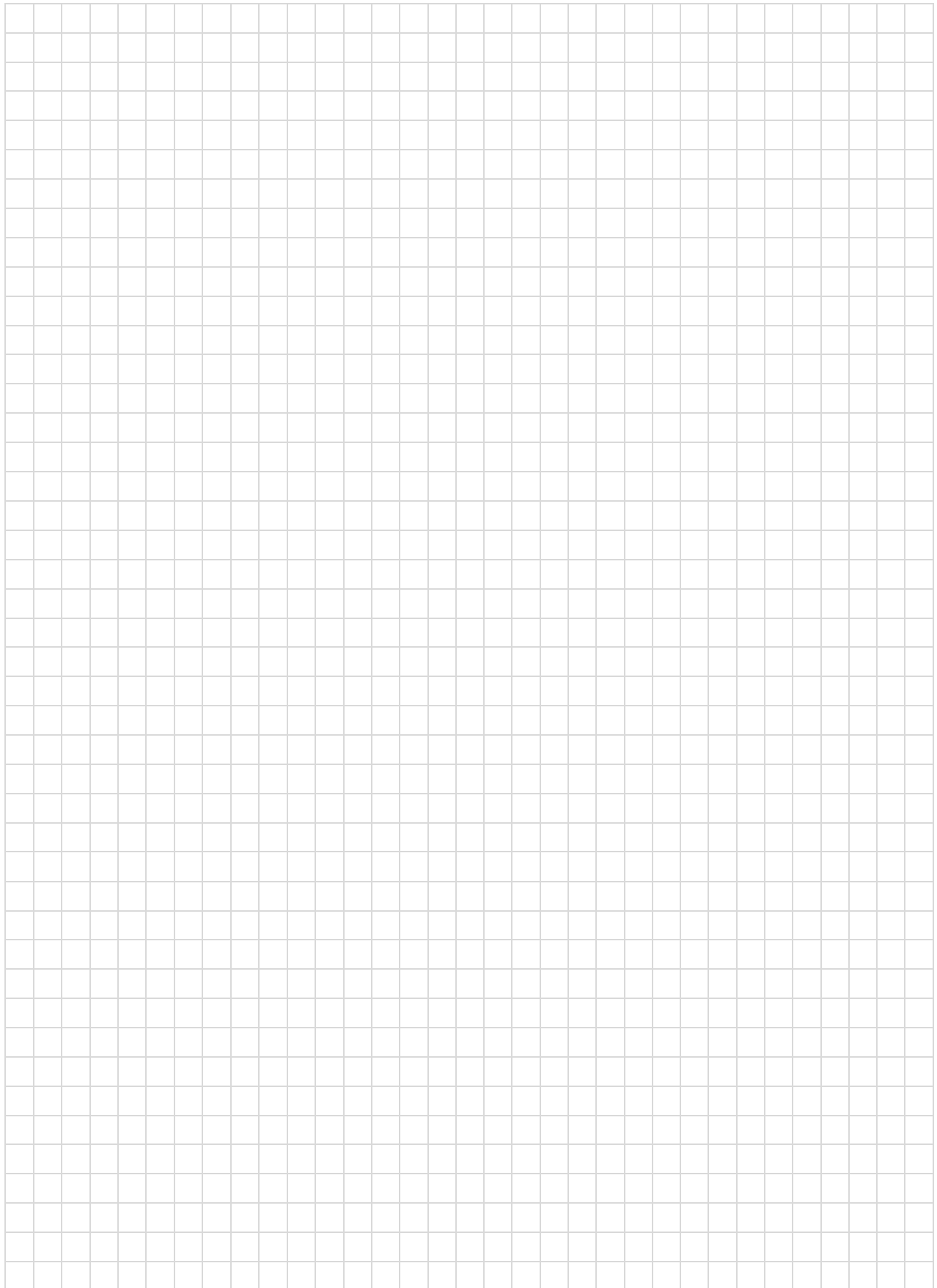
$s = 19.10 \text{ m}$

$r = 10.00 \text{ m}$

Gesucht

graue Fläche F





4 Berechnen Sie auf zwei Dezimalstellen genau; Toleranz: 0.02

10 Punkte

Daten erfassen

Gegeben (Strecken)

P1, B = 10.85 m

P1, P2 = 34.21 m

P2, A = 13.25 m

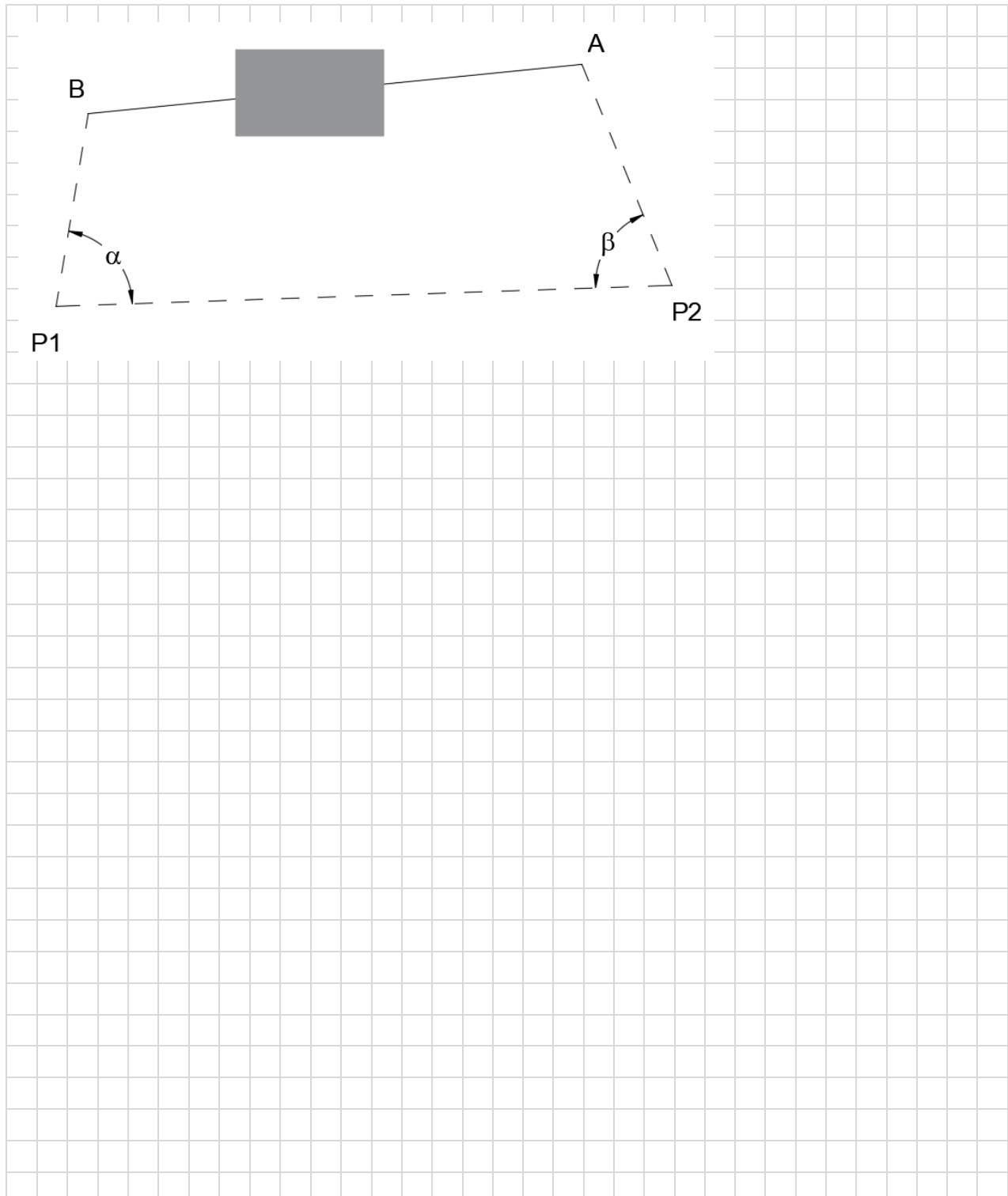
Gegeben (Winkel)

$\alpha = 87.30$ gon

$\beta = 77.56$ gon

Gesucht

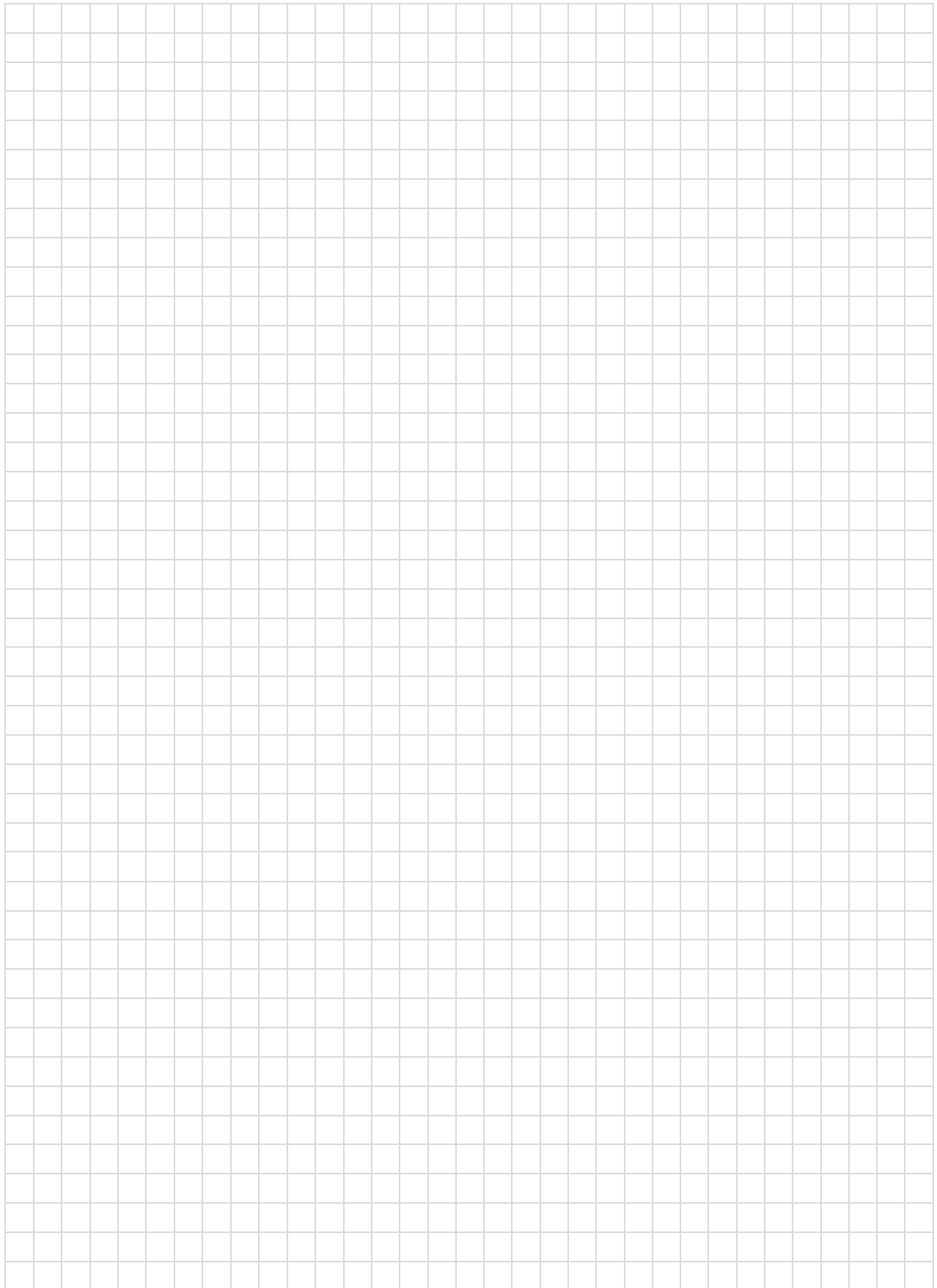
Strecke AB



Freigabe durch PK am 07.09.2023



Bildungsrichtung
Mittelschul- und Berufsbildungsamt
Prüfungskommission 33
10/12





- 5** Füllen sie die untenstehenden Tabellen «Landeskoordinaten» und «Kontrollmasse aus Koordinaten» vollständig aus.
 Berechnen Sie, wo sinnvoll, auf drei Dezimalstellen genau;
 Toleranz: 0.001

15 Punkte

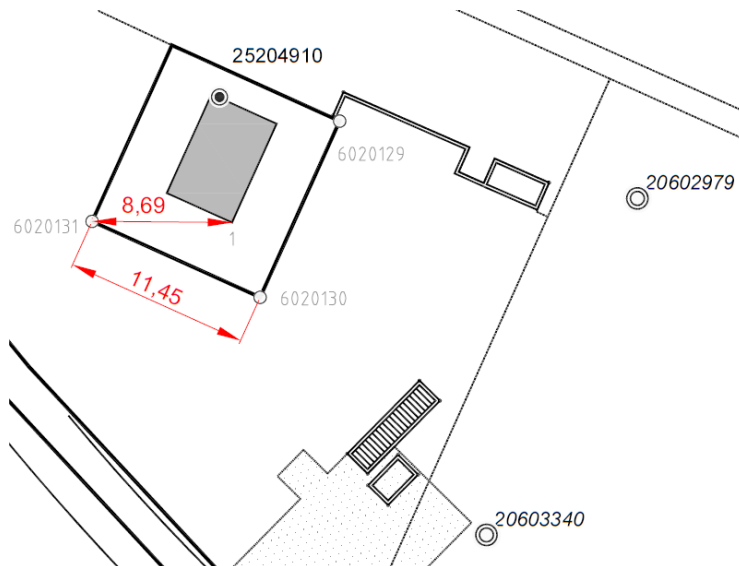
Daten bearbeiten

**Gegeben**

- Landeskoordinaten der LFP 20602979, 20603340 und der Hausecke 1.
- Polaraufnahmen auf die Grenzpunkte 6020130 und 6020131.
- KM (Kontrollmasse) gemäss Plan.

Gesucht

- Landeskoordinaten der Grenzpunkte 6020130 und 6020131.
- Dokumentation der Kontrollen (Kontrollmasse).

**Landeskoordinaten gegeben**

LFP	E [m]	N [m]
20602979	2695347.855	1262630.743
20603340	2695338.480	1262609.842

Hausecke	E [m]	N [m]
1	2695322.669	1262629.902

Messungen Station 20602979

Pkt.	Horizontalwinkel [gon]	Horizontaldistanz [m]
20603340	0.000	22.925
6020130	56.844	24.230

Messungen Station 20603340

Pkt.	Horizontalwinkel [gon]	Horizontaldistanz [m]
20602979	200.000	22.913
6020131	115.922	31.290

Landeskoordinaten

Pkt. Nr.	E [m]	N [m]
6020130		
6020131		

Kontrollmasse aus Koordinaten

	Distanz [m]	Differenz [m]
6020131-1		
6020130-6020131		

