

Semesterprüfung MNG

Name / Vorname:	Datum: 22. August 2019
Erreichte Punkte:	Note: Klassen \emptyset

Bildungsgang: Zeichner Fachrichtung Ingenieurbau	Fach: MNG
Klasse: ZFI 17A	Prüfungsdauer: 80'
Lehrperson: Cantamessi Reto	Max. Punkte: 10

Thema: Trigonometrie / Planimetrie
Hilfsmittel: Formelsammlung ohne Berechnungsbeispiele, Taschenrechner netzunabhängig Lehrskripte sind zulässig Die Hilfsmittel dürfen <u>nicht</u> ausgetauscht werden.

Bearbeitungsvorschriften: Die Prüfung ist als Einzelarbeit zu schreiben.	Prüfungsniveau/Lernziele/Kompetenzstufen: <input checked="" type="checkbox"/> K1 Wissen (So wie gelernt wiedergeben) <input type="checkbox"/> K2 Verständnis (Erklären warum..) <input checked="" type="checkbox"/> K3 Anwendung (Situatives Übertragen) <input type="checkbox"/> K4 Analyse (Prinzip/Struktur aufzeigen) <input type="checkbox"/> K5 Synthese (Ergänzen, verbessern, kreativ) <input type="checkbox"/> K6 Beurteilen (Ganzheitliche Bewertung)
---	---

Beilagen / Bemerkungen: Alle Berechnungen sind sauber und nachvollziehbar darzustellen. Resultate <u>ohne</u> Lösungswege werden nicht bewertet.
--

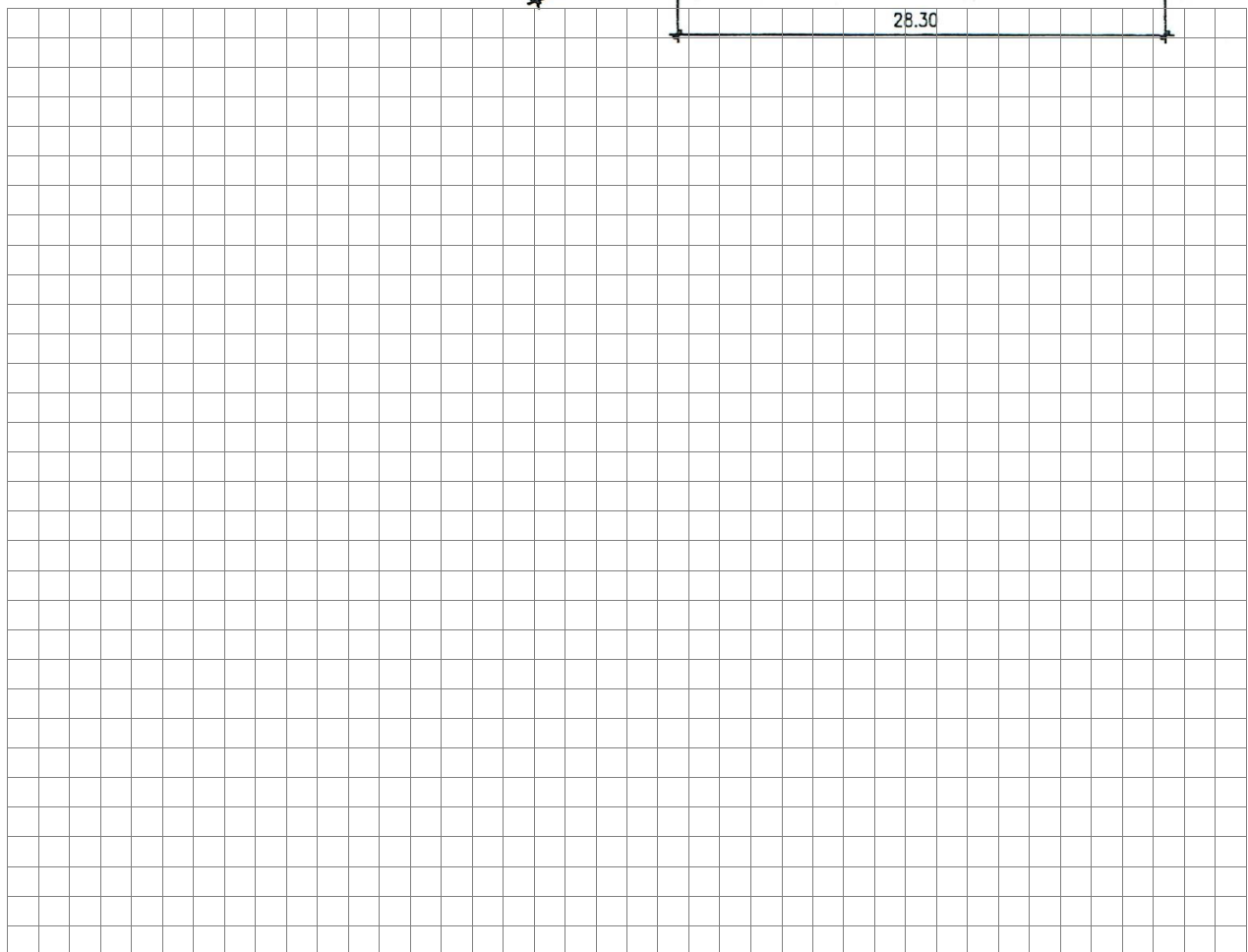
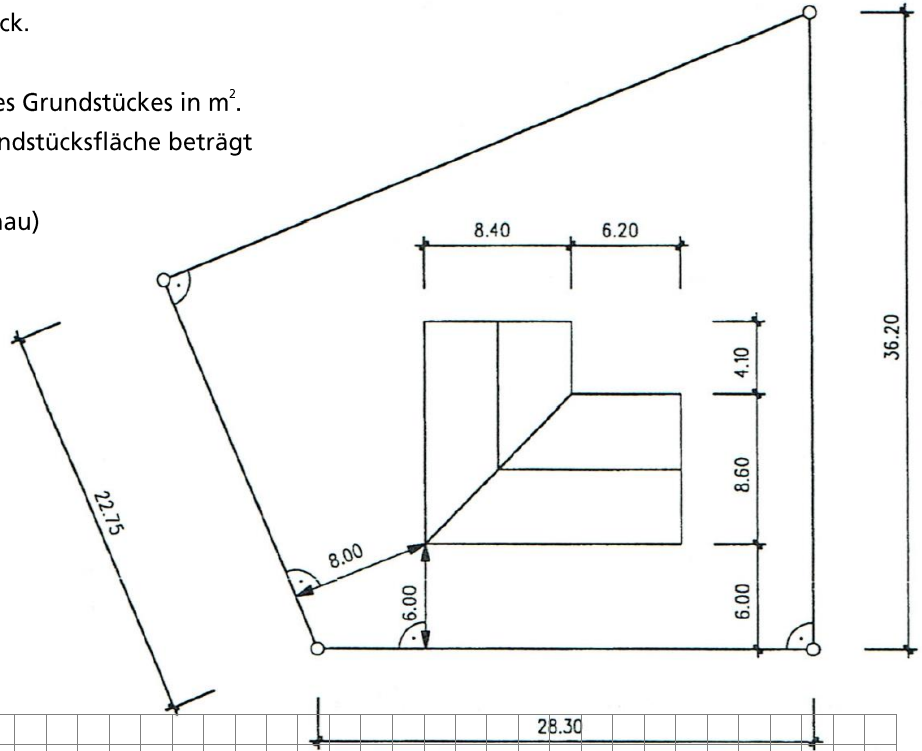
Visum Lehrbetrieb: Datum: Stempel/Unterschrift:
--

Punkte

Aufgabe 1:

Gegeben ist folgendes Grundstück.

- Berechnen Sie die Fläche des Grundstückes in m².
- Wie viele Prozente der Grundstücksfläche beträgt die Gebäudefläche?
 (Resultate auf 2 Stellen genau)



3

Berufsbildungszentrum Olten
 Gewerblich-Industrielle Berufsfachschule Olten
 Abteilung für Bauwesen

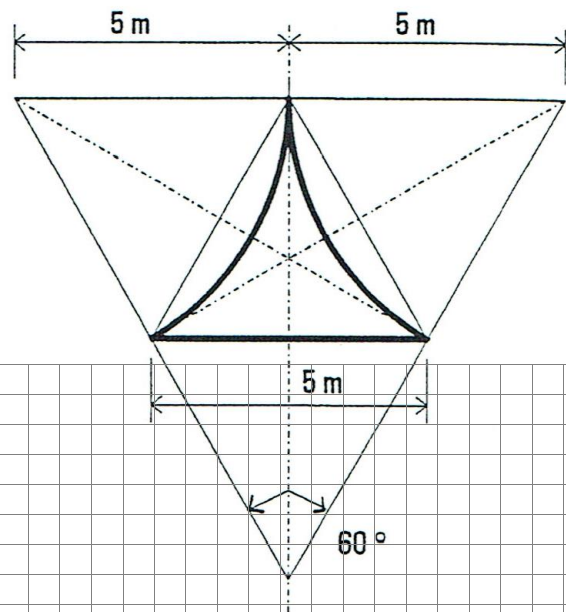
Aufgabe 2:

Gegeben ist eine symmetrische Verkehrsinsel.

Berechnen Sie folgendes:

- a) Die Länge der Randsteineinfassung in m
- b) Die Inselfläche in m^2

Alle Resultate auf 2 Stellen nach dem Komma genau

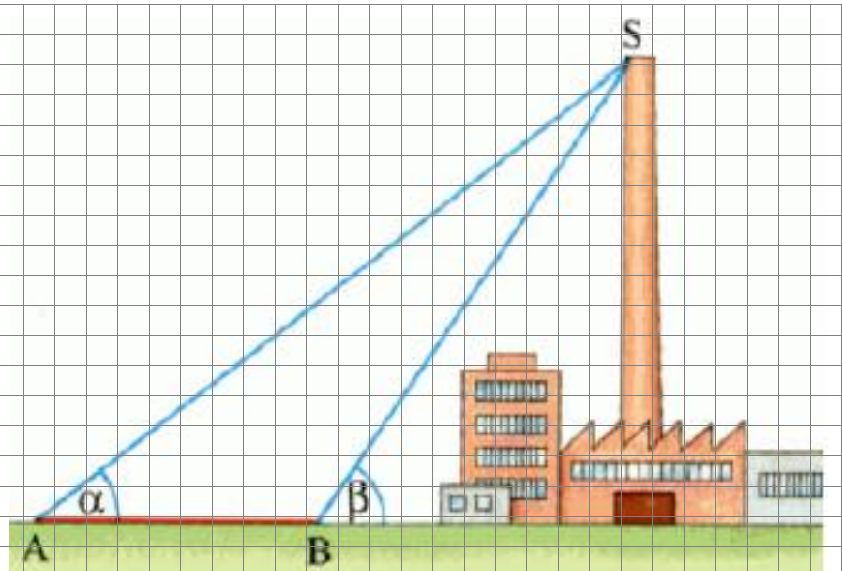


2

Aufgabe 3:

Von einer 40 m langen Standlinie AB, die auf einen Fabrikschornstein zuläuft, wird dessen Spitze mit einem Tachymeter angepeilt.
 Die Höhenwinkel bei A und B haben die Winkelweiten $\alpha = 38^\circ$ und $\beta = 56^\circ$.

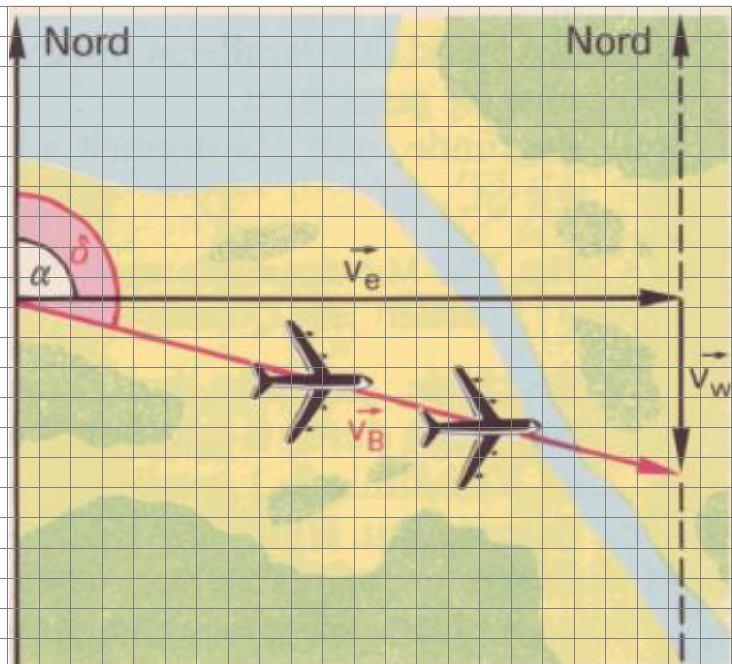
Berechnen Sie Höhe des Schornsteins. (Runden Sie das Resultat ganzzahlig auf)



Aufgabe 4:

Das nebenstehende Bild zeigt, wie die Eigengeschwindigkeit des Flugzeuges v_e und die Windgeschwindigkeit v_w sich zur Geschwindigkeit v_B überlagern, die die Bewegung des Flugzeuges über den Boden angibt. α ist der „Kompasskurs“ des Flugzeuges. Das Flugzeug hat die Eigengeschwindigkeit 420 km/h, die Windgeschwindigkeit beträgt 40 km/h.

Bestimmen Sie, welchen Kompasskurs der Pilot (bezüglich der Nordrichtung) steuern muss, damit das Flugzeug genau Richtung Osten fliegt.
 (alle Resultate auf 1 Stellen nach dem Komma)



3

Σ 10