

Abschlussprüfung

im Ausbildungsberuf Vermessungstechniker/in

Sommertermin 2003

Vermessungskunde

Lösungsfrist: 2 Stunden
Hilfsmittel: Rechner (nicht programmierbar), Maßstab, Dreieck, Lineal, Zirkel

Hinweise: Diese Arbeit umfasst 9 Seiten. Bitte auf Vollständigkeit prüfen.
Tragen Sie bitte auf allen Blättern (Aufgabenbogen und ggf. Ergänzungsblätter) Ihren Namen und Ihre PA-Nr. ein!
 Lösungen möglichst auf diesem Aufgabenbogen eintragen!
 Der eingeklammerte Wert in der Spalte „*Pkte*“ gibt die maximal erreichbaren Punkte an!
Es wird besonderer Wert auf eine leserliche Schrift und ein sauberes Schriftbild gelegt.

	Lösungen	<i>Pkte</i>
1. Erläutern Sie den Begriff Liegenschaftskataster!		(3)
2. Nennen Sie fünf wesentliche Aufgaben der Katasterverwaltung!		(5)

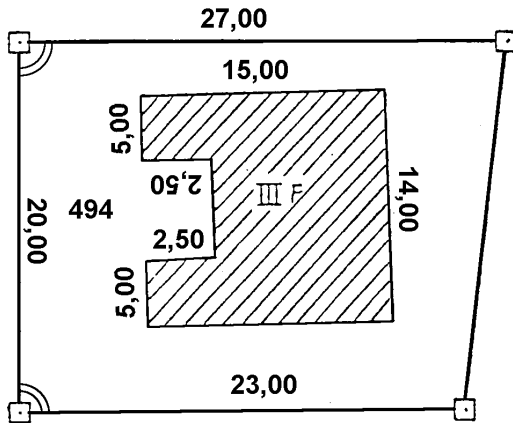
	Lösungen	Pkte.
3. In welcher Vorschrift wird der Begriff „Grenzuntersuchung“ erläutert?		(2)
4. Bei der Grenzuntersuchung können 5 „ <i>unzulässige Abweichungen</i> “ zwischen örtlichem Besitzstand und Katasternachweis festgestellt werden. Zählen Sie diese auf!		(5)
5. In der Bodenschätzungskarte des Katasteramtes finden Sie folgende Eintragungen: a) S 3 Lö 48/46 b) L II b 2 44/42 Erläutern Sie zu a) oder b) die Bedeutung der einzelnen Eintragungen!		(4)

	Lösungen	Pkte.
6. a) Erläutern Sie den Begriff Grundbuch! b) Wer führt das Grundbuch? c) Benennen Sie die einzelnen Teile eines Grundbuchblattes und erläutern stichwortartig jeweils den Inhalt!		(12)
7. Nennen Sie zwei Möglichkeiten von Eigentumsverhältnissen an Gewässern!		(2)

Lösungen

Pkte.

8. Auf dem Flurstück 494 soll ein Wohnhaus errichtet werden. Berechnen Sie die geplante Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl!



(8)

9. Die Grundgleichung für die trigonometrische Höhenbestimmung lautet:

$$h = H_1 - H_2 = s \cdot \cot z + i - t.$$

Nennen Sie 2 Einflussgrößen, die man bei großen Entfernungen (etwa 500 m) zu berücksichtigen hat.

(6)

10. a) Erläutern Sie die Lage eines Punktes im Gauß-Krüger-System, der folgende Koordinaten hat:

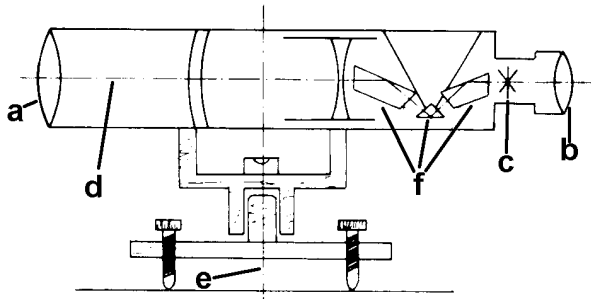
$$R = 25\ 48\ 652,24 \quad H = 56\ 73\ 635,81$$

b) Ermitteln Sie die Breite eines Gauß-Krüger-Meridianstreifens in 51° nördlicher Breite! Es wird unterstellt, dass die Erde eine Kugel mit einem Radius von 6370km ist.

(8)

	Lösungen	Pkte.
<p>11. Anfangs- und Endpunkt der Rohrleitung eines Kraftwerks bilden einen Höhenunterschied von 360 m. Auf der TK25 wird die Länge der Rohrleitung mit 3,25 cm abgegriffen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestimmen Sie den Neigungswinkel der Rohrleitung zur Horizontalen in Grad. - Geben Sie ihr Steigungsverhältnis in 1:n an. - Bestimmen Sie die Länge der Rohrleitung. 		(8)
<p>12. Bei Richtungsmessungen wird entsprechend der verlangten Genauigkeit entweder in zwei Halbsätzen oder in zwei oder mehreren Sätzen gemessen.</p> <p>Beschreiben Sie beide Messvorgänge!</p>		(8)

13. a). Benennen Sie das in der Prinzipskizze dargestellte Instrument und den Instrumententyp (Bauart)!



- b) Benennen Sie die durch die Buchstaben a bis f bezeichneten Bauteile!

- c) Beschreiben Sie stichwortartig die Instrumentenüberprüfung!

- d) Welche Achsbedingung wird mit diesem Verfahren überprüft?

- e) Durch welche Messanordnung wird ein eventuell vorhandener Fehler ausgeschlossen?

(12)

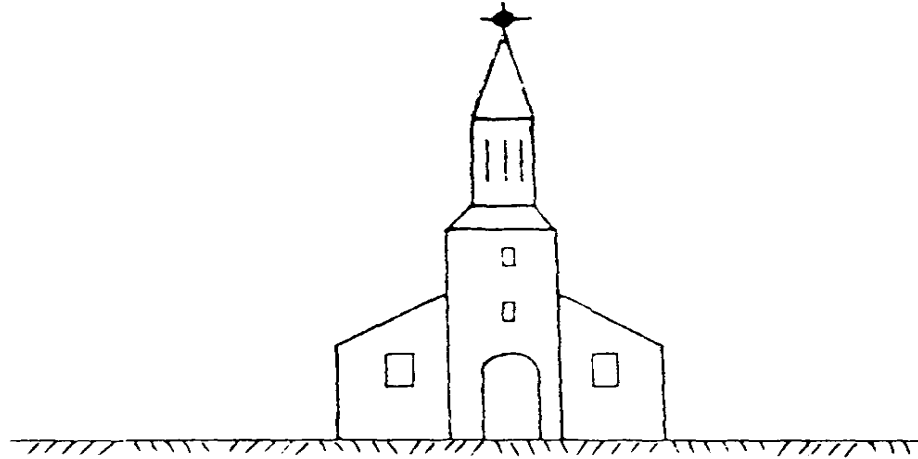
Lösungen

Pkte.

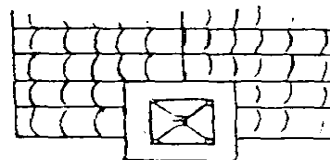
14. Die Höhe der Kirchturmspitze über Grund ist zu bestimmen. Tragen Sie die erforderlichen Messungselemente in beide Skizzen ein!

(7)

Skizze
Ansicht



Skizze
Grundriß



<p>15. Beschreiben und skizzieren Sie eine Dosenlibelle und eine Röhrenlibelle!</p> <p>Nennen Sie die Genauere!</p>		<p>(5)</p>
<p>16. Erläutern Sie in groben Zügen das Aufnahmeverfahren mittels „GPS“.</p>		<p>(5)</p>

Name _____ *PA-Nr.* _____

Summe _____ **Lösungen** _____ *Pkte.*
100