

Abschlussprüfung

im Ausbildungsberuf Vermessungstechniker/in
Sommertermin 2002

Vermessungskunde

Zeit: 2 Stunden

Hilfsmittel: Rechner (nicht programmierbar), Maßstab, Dreieck, Lineal

Hinweise: Diese Arbeit umfasst 6 Seiten. Bitte auf Vollständigkeit prüfen.

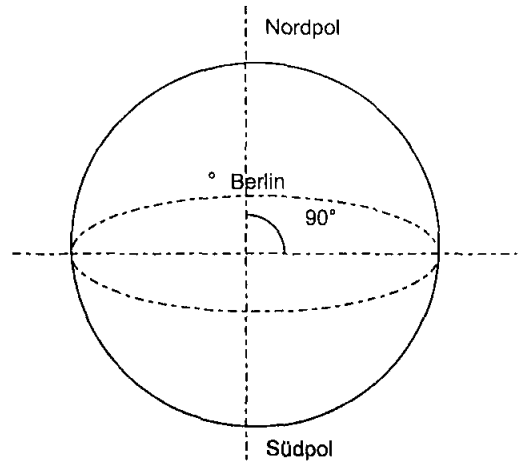
Tragen Sie bitte auf allen Blättern (Aufgabenbogen und ggf. Ergänzungsblätter) Ihren Namen und Ihre PA-Nr. ein!

Lösungen möglichst auf diesem Aufgabenbogen eintragen!

Der eingeklammerte Wert in der Spalte „Pkt.“ gibt die maximal erreichbaren Punkte an!

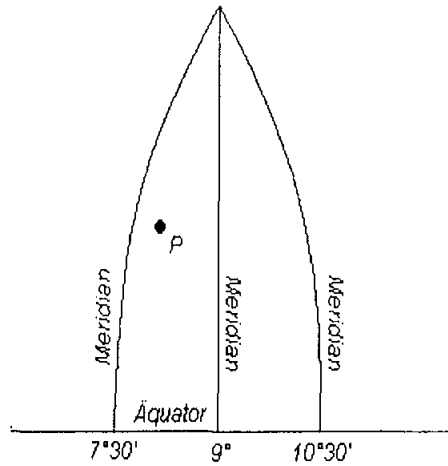
Es wird besonderer Wert auf eine leserliche Schrift und ein sauberes Schriftbild gelegt.

	Lösungen	Pkt.
1. Wo sind das Grundbuchamt und das Katasteramt jeweils angesiedelt?		(3)
2. Das Grundbuchamt und das Katasteramt benachrichtigen sich gegenseitig über Veränderungen. Welche Veränderungen teilt das Grundbuchamt dem Katasteramt mit und welche Veränderungen teilt das Katasteramt dem Grundbuchamt mit?		(4)
3. Erläutern Sie den Begriff „öffentlicher Glaube des Grundbuches“! Nennen Sie eine Angabe des Katasters, die nicht am öffentlichen Glauben teilnimmt!		(5)

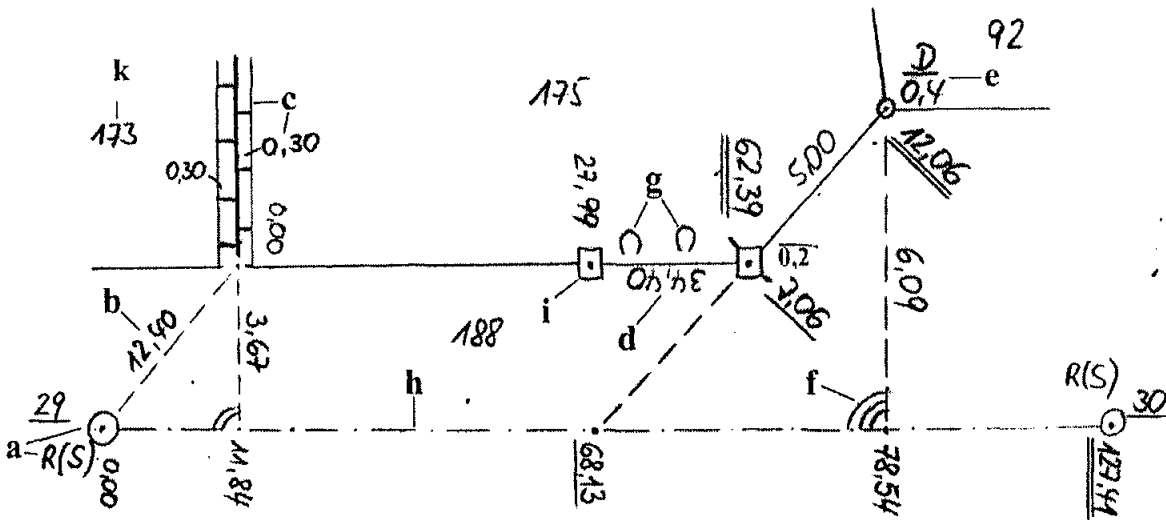
<p>4. Erläutern Sie den Inhalt folgender Bescheinigungen, die vom Katasteramt ausgestellt werden:</p> <p>Entfernungsbescheinigung</p> <p>Grenzbescheinigung</p> <p>Identitätsbescheinigung</p> <p>Unschädlichkeitszeugnis</p>		(8)
<p>5. Ein Grundstück ist mit einer Grunddienstbarkeit belegt.</p> <p>Erläutern Sie diesen Begriff!</p> <p>Nennen Sie ein Beispiel für eine Grunddienstbarkeit!</p> <p>Nennen Sie die Abteilung im Grundbuch, wo die Grunddienstbarkeiten eingetragen werden.</p>		(5)
<p>6. Tragen Sie in die Abbildung folgendes ein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nullmeridian von Greenwich (ungefähre Lage) - den Ortsmeridian und den Breitenkreis für Berlin - die geographische Länge mit dem Winkel λ und die geographische Breite mit dem Winkel φ für Berlin 		(9)

7. In der Abbildung sind die Meridiane $7^{\circ}30'$, 9° und $10^{\circ}30'$ skizziert. Tragen Sie von Punkt P aus die drei verschiedenen Nordrichtungen ein und benennen Sie diese.

Tragen Sie außerdem die Meridiankonvergenz γ und die Deklination δ in die Skizze ein.



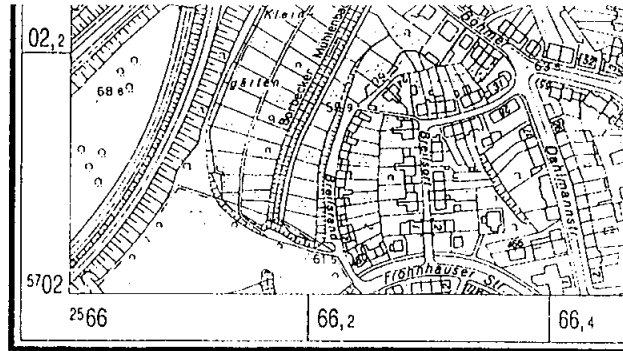
8. Erläutern Sie die Bedeutung der mit kleinen Buchstaben gekennzeichneten Zahlen, Signaturen und Zeichen im Vermessungsriß (Ausschnitt)!



- a) f)
- b) g)
- c) h)
- d) i)
- e) k)

9. Entnehmen Sie folgende Werte aus dem dargestellten Ausschnitt der DGK 5:

- In welchem Meridianstreifen liegt die Blattecke?
- Durch welche Meridiane ist dieser Meridianstreifen begrenzt?
- Wieviel km ist die Blattecke vom Mittelmeridian entfernt?
- Liegt die Blattecke westlich oder östlich vom Mittelmeridian? Woran erkennt man das?
- Wieviel km ist die Blattecke vom Äquator entfernt?



(6)

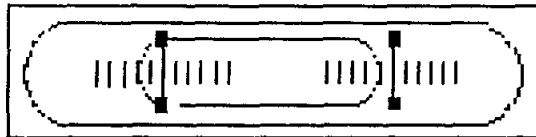
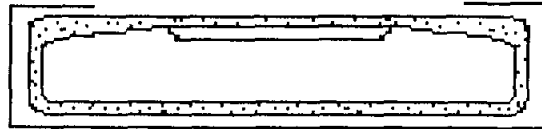
10. Erläutern Sie kurz folgende Begriffe:

- Triangulation
- Trilateration
- Photogrammetrie
- Tachymetrie
- Orthogonalaufnahme
- Polaraufnahme
- GPS-Messung

(14)

11. Nennen und skizzieren Sie an der abgebildeten Röhrenlibelle die folgenden Begriffe:

- Normalpunkt
- Schliffradius
- Libellenachse

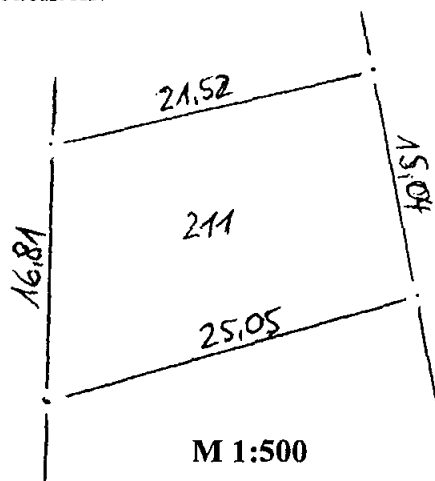


Was ist die Libellenangabe einer Röhrenlibelle?

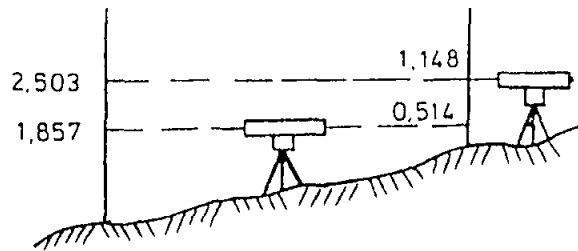
Berechnen Sie die Libellenangabe bei einem Schliffradius von $R = 59 \text{ m}$ und Doppelmillimetererteilung!

12. Ermitteln Sie die Fläche des Flurstücks 211 nach FK!

Welche Regel ist bei der Berechnung zu beachten?



13. Bei der Überprüfung eines automatischen Nivelliers ergeben sich folgende Ablesungen



a) Wie wird der Fehler bezeichnet, der bei dieser Messanordnung ermittelt wird und wie groß ist er?

b) Durch welche Messanordnung kann dieser Fehler ausgeschaltet werden?

c) Wie kann der Fehler am Instrument beseitigt werden?

14. Erläutern Sie die Angabe 2:3 eines Böschungsverhältnisses!

Geben Sie den Wert in Prozent, in Gon und in 1 : n an!