

Abschlußprüfung

im Ausbildungsberuf Vermessungstechniker
Wintertermin 1998/99

Vermessungskunde 2 Stunden

Hilfsmittel: Taschenrechner, nicht programmierbar, Maßstab 1:500, Dreiecke und Lineal

Sonstiges: Diese Arbeit umfaßt 4 Seiten und 1 Anlage.
Bitte auf Vollständigkeiten prüfen!
Lösungen möglichst auf diesem Fragebogen eintragen!
Schlechte Ergebnisdokumentation führt zur Abwertung.

1. Nennen Sie die frühere und die heutige Maßeinheit der Längenmessung im amtlichen Vermessungswesen im Gebiet Nordrhein-Westfalens.
- Nennen Sie die Genauigkeit der Ablesung im alten System.
- Nennen Sie das Verhältnis, in dem die Maßeinheiten zueinander stehen.
- Seit wann wird bei Katastervermessungen das Meter verwendet?

2. Die Katasterämter waren nicht von Anfang an Teil der Kreis/Stadtverwaltung. Wann wurden die Ämter der Kommunalverwaltung eingegliedert?

3. Erläutern Sie die Gliederung des amtlichen Vermessungswesens in Nordrhein-Westfalen.
Nennen Sie die Bedingungen, unter denen eine Behörde Katastervermessungen ausführen darf.

4. Für eine Teilungsvermessung hat das Katasteramt die Vermessungsunterlagen geschickt. Erläutern Sie die Kriterien, anhand derer bei der Vorbereitung der Vermessung zu erkennen ist, dass das Teilungsgrundstück festgestellte Grenzen hat.

5. Nennen Sie die Sicherheitsvorkehrungen, die Sie bei Vermessungsarbeiten an einer stark befahrenen Straße treffen müssen.

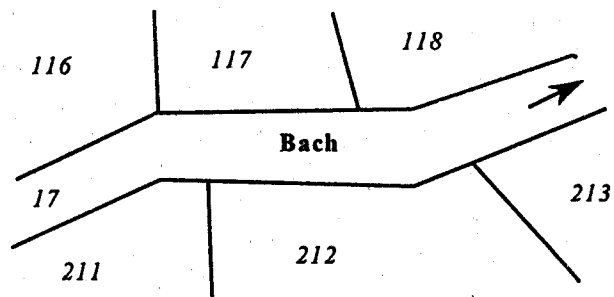
6. Das Liegenschaftskataster wird nach einheitlichen Grundsätzen eingerichtet und fortgeführt. Entsprechend gelten Regeln für die Ausführung der Landesvermessung. Nennen Sie je vier Vorschriften, nach denen in NRW verfahren wird.

7. Erläutern Sie den Begriff des „Grundstücks“ im Zusammenhang einer Fortführungsvermessung.

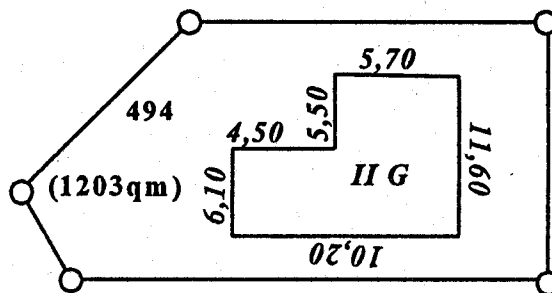
8. Erläutern Sie den Begriff der „Flur“ bei der Katasterführung.

9. Bei der Schlussabnahme seines Neubaus erfährt ein Bauherr, dass er das Haus einmessen lassen muss. Erläutern Sie die Gebäudecinmessungspflicht und die Folgen bei Nichtbeachtung.

10. Der Bach steht im Eigentum der Anlieger. Tragen Sie den Verlauf der Eigentumsgrenzen im Bereich des Bachgrundstücks nach den Bestimmungen des Landeswassergesetzes NW in die Skizze ein.



11. Auf dem Flurstück 494 (1203 qm) soll ein zweigeschossiges Zweifamilienhaus mit Flachdach errichtet werden. Berechnen Sie die Grund- und Geschossflächenzahl.

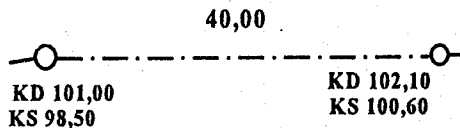


12. Wählen Sie die Aufnahmeart zur Einmessung der Häuser (Anlage). Skizzieren Sie danach die Aufmessung.

13. Die Schächte des dargestellten Mischwasserkanals sind eingemessen worden.

Berechnen Sie

1. die Gefällprozente des Kanals
2. das Neigungsverhältnis



14. Freie Stationierung:

- a Stellen Sie anhand einer Skizze die Standpunktbestimmung nach diesem Verfahren dar.
- b Tragen Sie die Elemente ein, die zu messen sind.
- c Nennen Sie das Rechenverfahren, mit dem die Vermessung ausgewertet wird.

15. Eine Röhrenlibelle mit Doppelmillimeter-Teilung hat eine Angabe von 10".

- a Berechnen Sie den Krümmungsradius (Schliffradius) der Libelle
- b Erläutern Sie am Beispiel des Theodoliten das Verfahren, eine Röhrenlibelle zu überprüfen

16. a Zu einer Höhenübertragung steht Ihnen ein Tachymeter zur Verfügung.

1. Nennen Sie anhand einer Skizze die Elemente, die bei diesem polaren Messverfahren zu messen sind

2. Geben Sie die Formel der Höhenübertragung an

b Nennen Sie zwei weitere im Vermessungswesen gängige Verfahren, Höhenunterschiede zu ermitteln.

1. Erläutern Sie ihre möglichen Anwendungen (Genauigkeit).

2. Nennen Sie die notwendigen Instrumente und Geräte.

17. Auf dem Grundstück 412 soll ein geplantes Gebäude (Punkte 1 - 4) abgesteckt werden. Die Baugrenze läuft 4 m parallel zur Straßenfront, zum Grundstück 411 beträgt die Abstandsfläche 3 m.

Beschreiben Sie den örtlichen Messungsablauf zur Festlegung der Gebäudeecken.

