

Abschlussprüfung

nach § 37 Berufsbildungsgesetz und Prüfungsordnung
der Landesdirektion Sachsen für die Zwischen- und Abschlussprüfung sowie die
Umschulungsprüfung in den Ausbildungsberufen der Geoinformationstechnologie

**im Ausbildungsberuf Vermessungstechniker / Vermessungstechnikerin
Fachrichtung Vermessung**

Sommer 2022

Prüfungsnummer:	-A-S-22-901
------------------------	--------------------

Prüfungsbereich: **Öffentliche Aufgaben und technische Vermessungen**

Bearbeitungszeit: 90 Minuten

Erreichbare
Gesamtpunktzahl: 100

Hilfsmittel: Schreib- und Zeichengeräte,
eigener, nicht programmierbarer Taschenrechner

Anlage: Auszug aus der Formelsammlung für Aufgabe 6

Hinweise: Eine saubere und übersichtliche Darstellung wird mit bewertet.
Bei Berechnungsaufgaben sind sämtliche Ansätze, Zwischenergebnisse
und Nebenberechnungen nachzuweisen.

Der zu bearbeitende Prüfungskatalog, einschließlich des Deckblattes
und der Zusatzblätter, besteht aus 17 Blättern mit 9 Aufgaben.
Jeder Teilnehmer hat nach Freigabe der Bearbeitung die
Prüfungsaufgabe selbst auf Vollständigkeit zu überprüfen.

Die Anzahl weiterer Zusatzblätter beträgt: _____

**Erreichte
Punktzahl:**

Erstkorrektur		Zweitkorrektur		
Punkte	Datum/Unterschrift	Punkte	Datum/Unterschrift	

Prüfungsnummer:

-A-S-22-901

Aufgabe 1: Katastervermessung, Grundbuch und Bauplanung

14 Punkte

Der Grundstückseigentümer Herr Löwe beabsichtigt, seiner Nachbarin, Frau Gazelle, eine Teilfläche seines 1640 qm großen Grundstückes zu übertragen. Dazu beauftragt er einen Öffentlich bestellten Vermessungsingenieur (ÖbVI) mit der Durchführung der erforderlichen Katastervermessung.

Aufgabe 1.1

Erläutern Sie in Stichpunkten die Arbeitsschritte von der Antragstellung beim ÖbVI bis zur Eintragung der neuen Flurstücke im Grundbuch von Herrn Löwe.

Aufgabe 1.2

Nach der Grundbucheintragung möchte Herr Löwe das noch unbebaute Flurstück an seine Nachbarin verkaufen. Frau Gazelle beabsichtigt, den Kaufpreis in vier Raten zu zahlen. Erläutern Sie den Werdegang. Erklären Sie dabei die Begriffe „Auflassung“ und „Auflassungsvormerkung“ im Grundbuch.

Prüfungsnummer:

-A-S-22-901

Aufgabe 1.6

In welcher Rechtsgrundlage wird das Maß der baulichen Nutzung definiert? Geben Sie den vollen Wortlaut an (keine Abkürzung).

Aufgabe 2: Bodenordnungsverfahren

11 Punkte

Die Bodenordnung bezeichnet die gesetzlich geregelte Umgestaltung von Grund und Boden sowie deren Eigentums- und Besitzverhältnisse. Dabei wird zwischen der Bodenordnung im ländlichen und im städtischen Raum unterschieden.

Aufgabe 2.1

Unbebaute Grundstücke, die bisher nicht bebauungsfähig waren, können im Wege einer Umlegung bebauungsfähig gemacht werden.
Geben Sie drei Beteiligte in einem Umlegungsverfahren an.

Aufgabe 2.2

Mit dem Umlegungsbeschluss nach § 47 BauGB beginnt das eigentliche Umlegungsverfahren. Nennen Sie zwei Verfahrensschritte, die dem Umlegungsbeschluss zwingend vorausgehen.

Prüfungsnummer:

-A-S-22-901

Aufgabe 2.3

Erläutern Sie kurz den Begriff „Zuteilungswert“ im Umlegungsverfahren.

Aufgabe 2.4

Nennen Sie die oberste Flurbereinigungsbehörde im Freistaat Sachsen. Geben Sie den vollen Wortlaut an (keine Abkürzung).

Aufgabe 2.5

Das Flurbereinigungsgesetz sieht für die unterschiedlichen Problemstellungen effiziente und möglichst kostengünstige Verfahren vor.

Nennen Sie vier verschiedene Verfahrensarten nach dem Flurbereinigungsgesetz.

Prüfungsnummer:

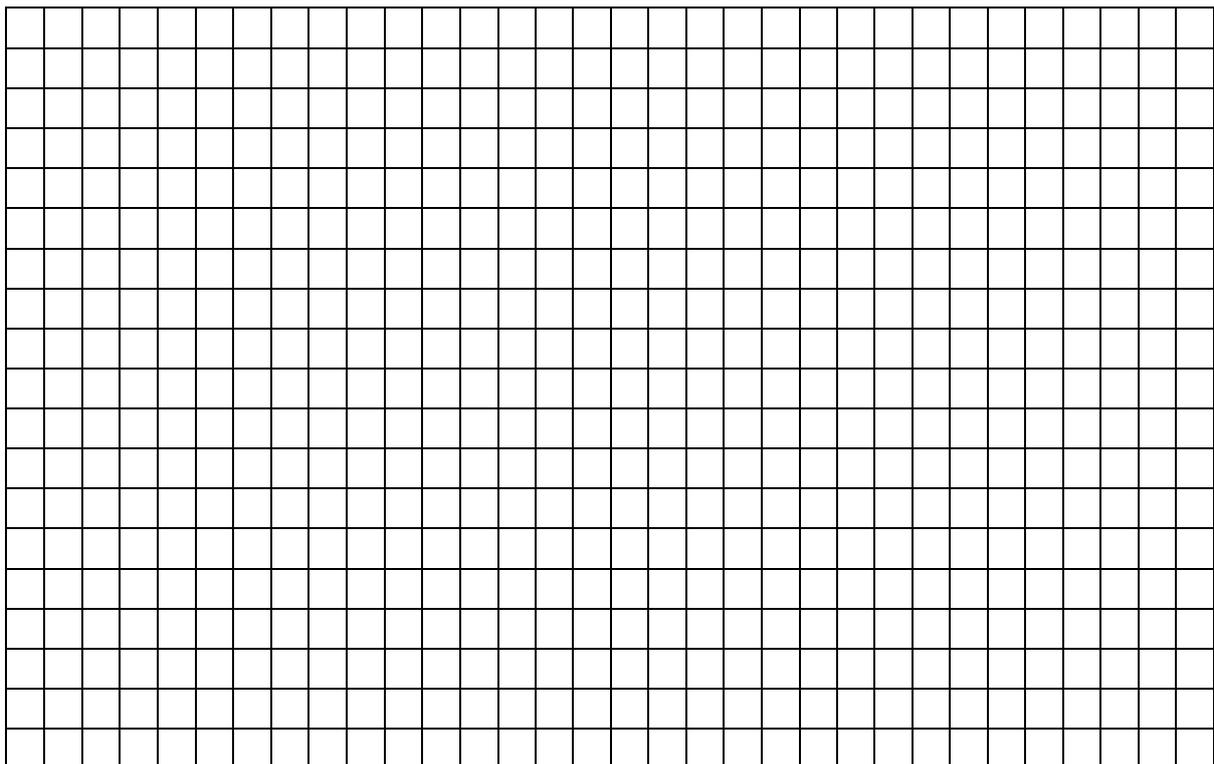
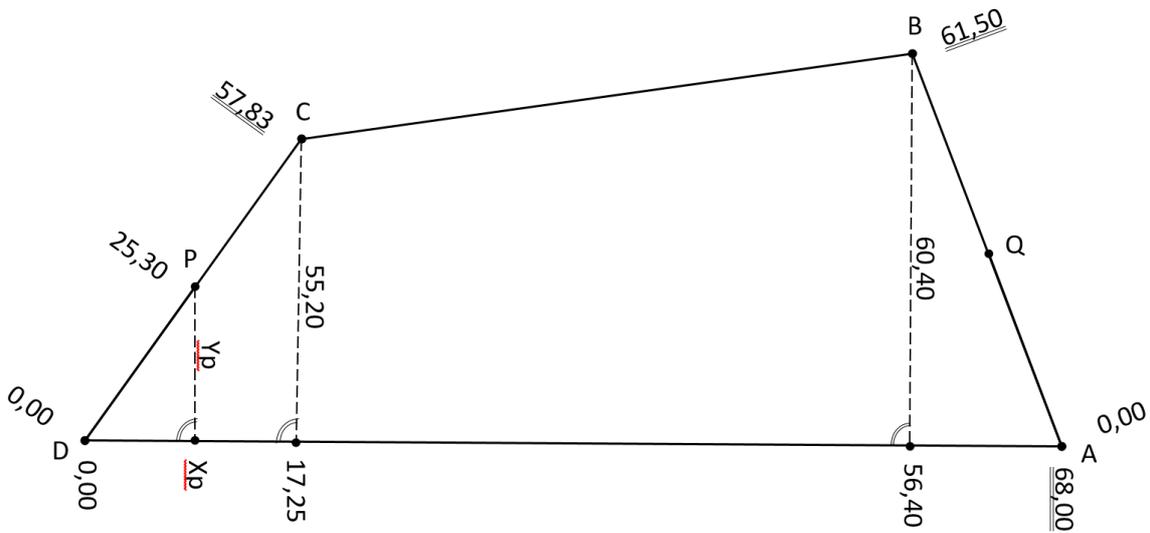
-A-S-22-901

Aufgabe 3 Berechnung Absteckmaß für neue Grenze

7 Punkte

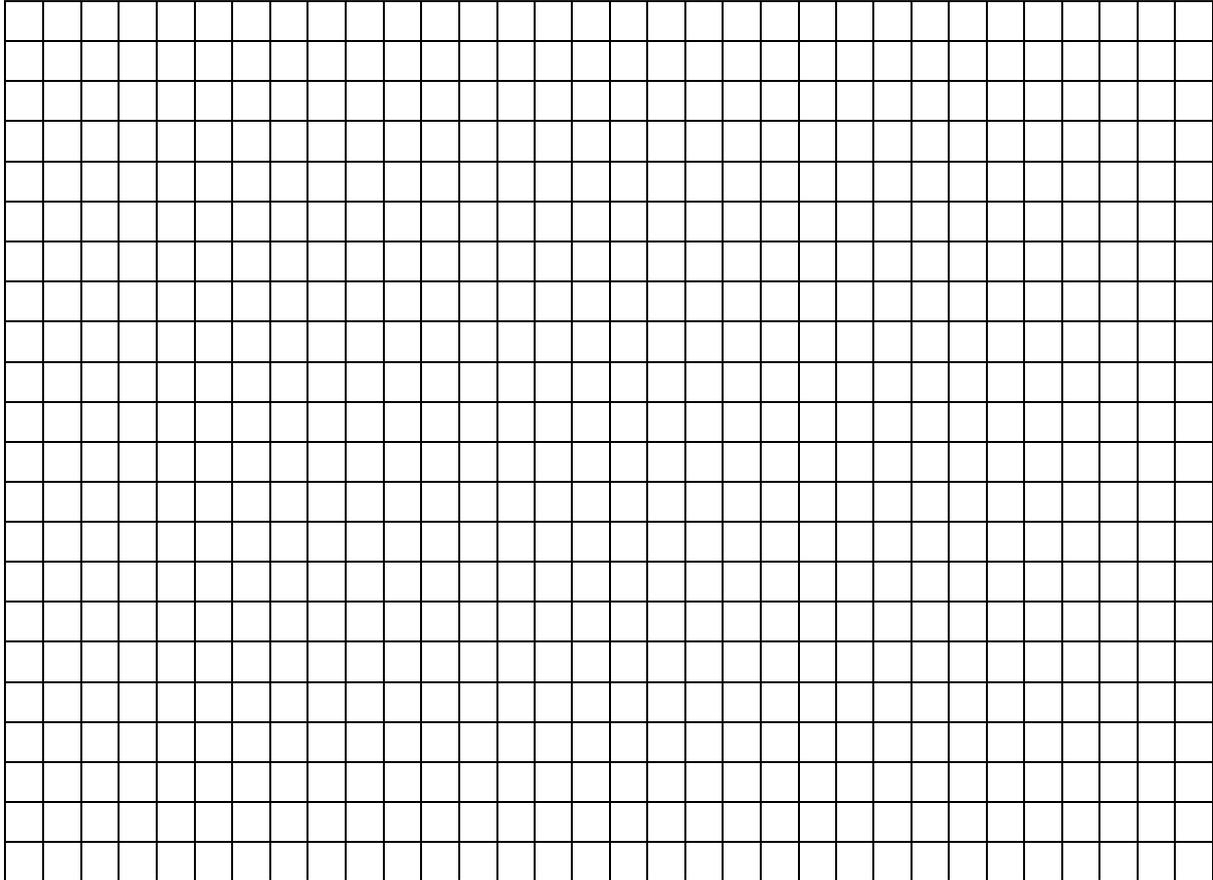
Das abgebildete Flurstück soll in zwei gleich große Teile zerlegt werden. Die neue Grenze verläuft vom Punkt P zum Punkt Q.

Berechnen Sie die Werte für x_p und y_p sowie das Absteckmaß AQ für die neue Grenze.



Prüfungsnummer:

-A-S-22-901



Aufgabe 4: Landesvermessung und Liegenschaftskataster 16 Punkte

Das amtliche Vermessungswesen umfasst u. a. die Landesvermessung und die Führung des Liegenschaftskatasters.

Aufgabe 4.1

Nennen Sie vier Bestandteile der Landesvermessung nach dem Sächsischen Vermessungs- und Katastergesetz (SächsVermKatG).

Prüfungsnummer:

-A-S-22-901

Aufgabe 4.2

Im Freistaat Sachsen werden von der oberen Vermessungsbehörde die topographischen Karten in verschiedenen Maßstäben, in weitgehend einheitlicher Gestaltung, herausgegeben. Nennen Sie drei Angaben, die die Kartenbenennung (Kartentitel) enthält.

Aufgabe 4.3

Die Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters werden im Amtlichen Liegenschaftskataster Informationssystem (ALKIS) geführt. Nennen Sie vier Präsentationsausgaben aus dem Liegenschaftskataster in denen Bestandsdaten aus ALKIS übermittelt werden.

Aufgabe 4.4

Nach Abschluss einer Katastervermessung hat die vermessende Stelle die Ergebnisse der zuständigen unteren Vermessungsbehörde zu übergeben. Dabei ist auch das Begleitblatt zur Übernahme einzureichen. Nennen Sie drei Angaben, welche im Begleitblatt zur Übernahme einzutragen sind.

Prüfungsnummer:

-A-S-22-901

Aufgabe 4.5

Im Liegenschaftskataster werden auch Angaben zur Bodenschätzung geführt. Nennen Sie zwei Sachverhalte, zu denen die Ergebnisse der Bodenschätzung benötigt werden.

Aufgabe 5: Gutachterausschüsse und Wertermittlung

9 Punkte

Nach dem Baugesetzbuch und der Sächsischen Gutachterausschussverordnung sind im Freistaat Sachsen Gutachterausschüsse einzurichten. Für die Erfüllung seiner gesetzlichen Aufgaben bedient sich der Gutachterausschuss einer Geschäftsstelle.

Aufgabe 5.1

Nennen Sie drei Aufgaben der Geschäftsstellen der Gutachterausschüsse.

Prüfungsnummer:

-A-S-22-901

Aufgabe 5.2

Die Gemeinde Cunnersdorf plant, auf den am Ortsrand liegenden Wiesenflächen ein Neubaugebiet zu erschließen. Bei der Erschließung von Baugebieten durchläuft der Grund und Boden vier Entwicklungszustände.

Nennen Sie nach der Immobilienwertermittlungsverordnung die drei Entwicklungszustände bis zum „baureifen Land“.

Aufgabe 5.3

Nennen Sie die drei Verfahren der amtlichen Wertermittlung.

Prüfungsnummer:

-A-S-22-901

Sachverhalt für die Aufgaben 6 bis 9

Im dritten Ausbildungsjahr arbeiten Sie in einem Ingenieurbüro mit dem Tätigkeitsschwerpunkt Ingenieurvermessung. Dabei werden Sie mit unterschiedlichen Aufgaben in diesem Bereich konfrontiert.

Aufgabe 6: Berechnung Koordinaten und Höhe

16 Punkte

Ein Planungsbüro benötigt für die weiteren Planungsschritte den gemeinsamen Punkt (GP) der Entwässerungsleitung (18I61 – 18I61-01) mit der gemeinsamen Flurstücksgrenze der beiden Flurstücke 25/7 und 15/1. Berechnen und ergänzen Sie die Tabelle mit den fehlenden Koordinaten und der Höhe für den gesuchten Punkt.

	Y [m]	X [m]	Z [m]
18I61	41,00	40,50	127,32
18I61-01	65,00	18,50	127,85
P7	85,00	39,10	XXXXXXXXXXXXXX
P8	12,00	9,50	XXXXXXXXXXXXXX
GP			

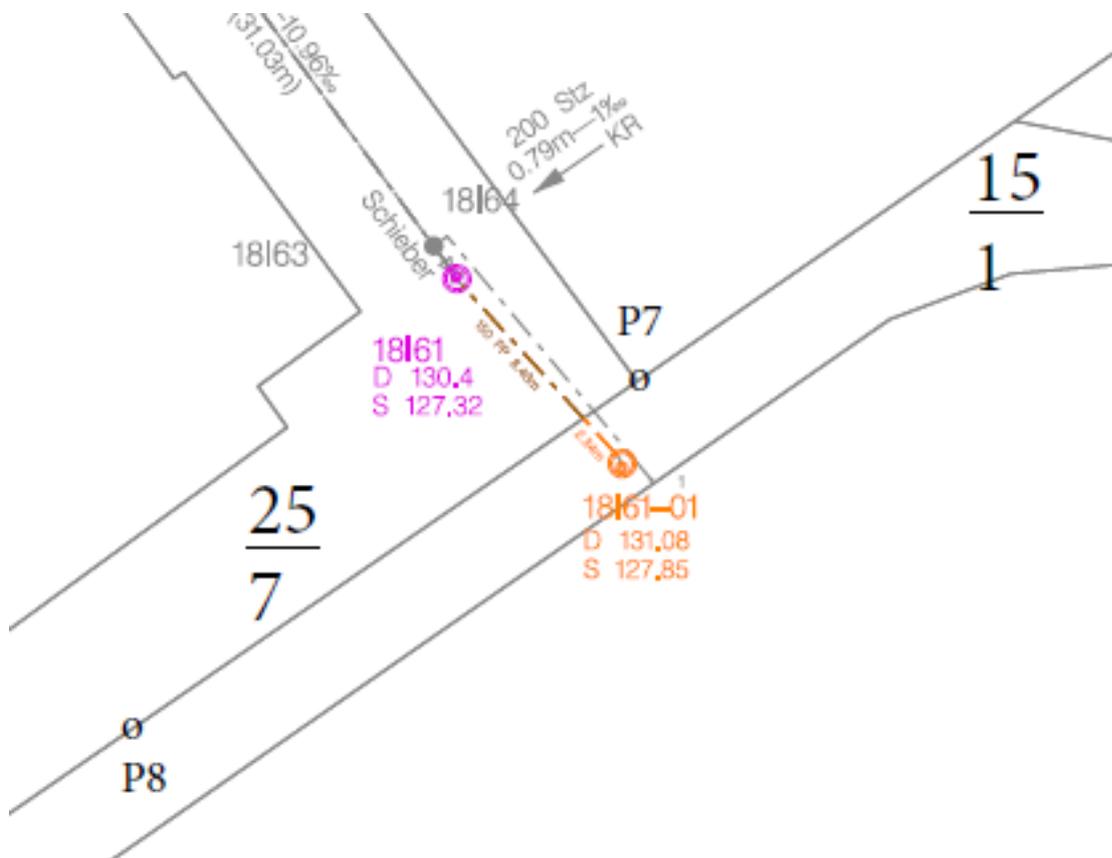
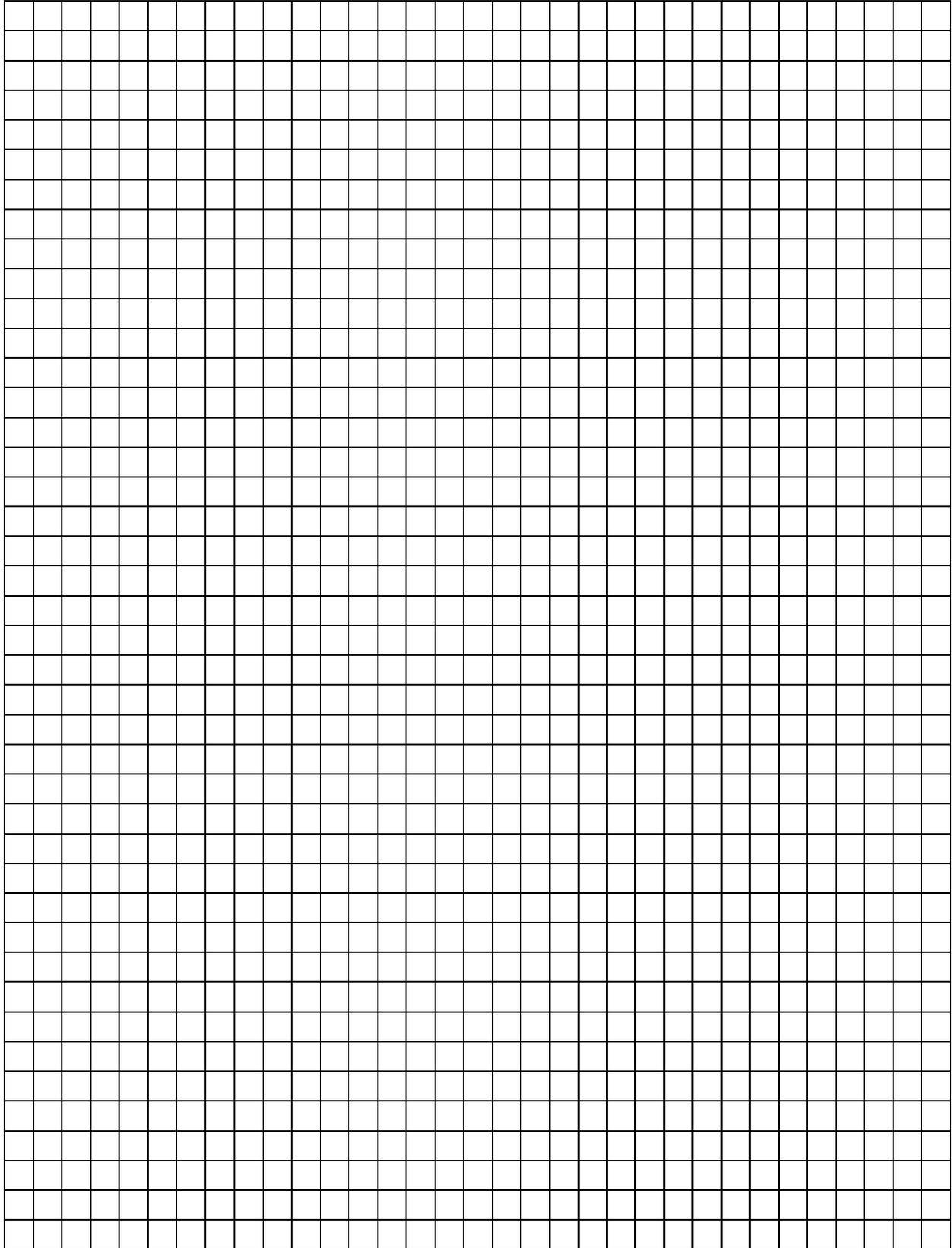


Bild 1: Ausschnitt aus Bestandsplan

Prüfungsnummer:

-A-S-22-901



Prüfungsnummer:

-A-S-22-901

Aufgabe 7: Freie Standpunktwahl

6 Punkte

Im Zuge Ihres Fachgesprächs zum betrieblichen Auftrag wird vom Prüfungsausschuss der Begriff „Freie Standpunktwahl“ genannt.

Erläutern Sie die beiden Varianten, welche bei der „Freien Standpunktwahl“ unterschieden werden.

Aufgabe 8: Satellitennavigation

6 Punkte

Sie betreuen einen Stand bei einer Ausbildungsmesse. Die Besucher fragen neugierig zu dem Thema „Satellitennavigation“.

Beschreiben Sie das grundlegende Prinzip der Positionsbestimmung mittels GNSS.

Prüfungsnummer:

-A-S-22-901

Aufgabe 9: Polygonzugsmessung

15 Punkte

In Vorbereitung einer zwangszentrierten Polygonzugsmessung müssen die Polygon- und Anschlusspunkte signalisiert werden. Jeder Punkt ist bodengleich vermarkt. Sie haben einen Dreifuß, ein optisches Lot und Reflektorträger mit Röhrenlibellen zur Verfügung.

Aufgabe 9.1

Erläutern Sie den Begriff „Zwangszentrierung“.

Aufgabe 9.2

In der Vermessungstechnik kommen vier Polygonzugverfahren zur Anwendung. Nennen Sie drei davon.

Aufgabe 9.3

Schildern Sie stichpunktartig das Aufbauen eines Statives über einem vermarkten Punkt.

Prüfungsnummer:

-A-S-22-901

