

Abschlussprüfung

für die Berufsausbildung in der Geoinformationstechnologie
im Ausbildungsberuf Vermessungstechniker/in
in der Fachrichtung Vermessung

PB3

Öffentliche Aufgaben und technische Vermessungen

Termin II / 2014

Lösungsfrist: 90 Minuten

Hilfsmittel: nicht programmierbarer Taschenrechner

Hinweise: Diese Arbeit umfasst **10** Seiten.

Bitte auf Vollständigkeit prüfen.

Wird in einer Aufgabe eine bestimmte Anzahl von Antworten gefordert, so gelten die Antworten in der Reihenfolge der Nennung. Überzählige Antworten werden nicht gewertet !

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

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

Lösungen möglichst auf diesem Aufgabenbogen eintragen!

Die **Lesbarkeit** Ihrer **Ergebnisse** sowie ein sauberes Schriftbild **fließen** mit **in die Bewertung** ein.

Aufgabe 1 Vermessungs- und Katastergesetz NRW	9
<p>Gemäß § 11 des Vermessungs- und Katastergesetzes NRW sind für das Landesgebiet alle Liegenschaften (Flurstücke und Gebäude) aktuell darzustellen und zu beschreiben. Die Darstellung und Beschreibung umfasst unter anderem die Liegenschaftsangaben und die Eigentümerangaben.</p> <p>Erläutern Sie kurz :</p> <ol style="list-style-type: none">1.) Was ist ein Flurstück ?2.) Nennen Sie 3 Inhalte, die zu den Liegenschaftsangaben gehören!3.) Nennen Sie 3 Inhalte, die zu den Eigentümerangaben gehören!4.) Nennen Sie langschriftlich das in Nordrhein-Westfalen zuständige Ministerium für das Liegenschaftskataster !	

Aufgabe 2 Grundstücksbewertung	10
<p>Herr Maier möchte sich vor dem Verkauf seines mit einem Mehrfamilienhaus bebauten Grundstücks über einen realistischen Verkaufspreis erkundigen. Er sucht die örtlich zuständige Geschäftsstelle des Gutachterausschusses für Grundstückswerte auf und erkundigt sich nach den Möglichkeiten der Verkehrswertermittlung.</p> <p>1.) Aufgrund welcher rechtlichen Grundlage gibt es Gutachterausschüsse ?</p> <p>2.) Erklären Sie Herrn Maier die Begriffe Bodenrichtwert und Verkehrswert !</p> <p>3.) Herr Maier gibt bei Ihnen den Auftrag zur Erstellung eines Verkehrswertgutachtens ab. Nach welchem Verfahren würde der Gutachterausschuss im konkreten Beispiel den Verkehrswert ermitteln, wenn das Mehrfamilienhaus 16 vermietete Wohnungen hat.</p> <p>Begründen Sie Ihre Entscheidung !</p>	

Aufgabe 3 Grundbuch

10

Nach §1 (1) der Grundbuchordnung werden die Grundbücher bei den Amtsgerichten (Grundbuchämtern) geführt.

- 1.) **Nennen** Sie den **Aufbau** eines **Grundbuchblattes**.
- 2.) **Ordnen** Sie die folgenden **Angaben** der **Einteilung** zu :
 - Grundschild
 - Nießbrauch
 - Gemarkung, Flur, Flurstück
 - Name des Eigentümers
 - Name des Amtsgerichtes

Aufbau Grundbuchblatt	Zuordnung

<p>Aufgabe 4 Bodenordnungsverfahren</p> <p>Zur Verbesserung der Bewirtschaftung landwirtschaftlich genutzter Grundstücke bzw. zur Erschließung oder Neuordnung von Grundstücken im städtischen Bereich werden Bodenordnungsverfahren angewendet.</p> <p>1.) Nennen Sie die beiden Bodenordnungsverfahren !</p> <p>2.) Geben Sie die gesetzliche Grundlage für jedes Verfahren an !</p> <p>3.) Ordnen Sie die folgenden Begriffe dem jeweiligen Bodenordnungsverfahren zu !</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center; padding: 5px;">Begriff</th> <th style="width: 50%; text-align: center; padding: 5px;">Bodenordnungsverfahren</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">Teilnehmergemeinschaft</td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Wege- und Gewässerplan</td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Bestandskarte und Bestandsverzeichnis</td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Verfügungs- und Veränderungssperre</td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </tbody> </table>	Begriff	Bodenordnungsverfahren	Teilnehmergemeinschaft		Wege- und Gewässerplan		Bestandskarte und Bestandsverzeichnis		Verfügungs- und Veränderungssperre		<p>8</p>
Begriff	Bodenordnungsverfahren										
Teilnehmergemeinschaft											
Wege- und Gewässerplan											
Bestandskarte und Bestandsverzeichnis											
Verfügungs- und Veränderungssperre											
<p>Aufgabe 5 Bauordnungsrecht</p> <p>Die Landesbauordnung NRW sieht die Möglichkeit vor, Baulasten zu begründen.</p> <p>1.) Erläutern Sie bitte kurz den Begriff Baulast !</p> <p>2.) Nennen Sie 2 Beispiele für Baulasten !</p>	<p>5</p>										

Aufgabe 6 Bauplanungsrecht	7
<p>Ein Verwandter möchte auf seinem Flurstück 131 in der Gemarkung Burscheid, Flur 3 ein Einfamilienhaus bauen und möchte sich vorab von Ihnen beraten lassen. Das Flurstück hat eine Fläche von 600 m² und liegt im Geltungsbereich eines Bebauungsplans.</p> <p>1.) Erläutern Sie die folgenden Begriffe :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Grundflächenzahl – Baulinie <p>2.) Nennen Sie die Vorschrift in der z. B. Baulinie, Baugrenze oder Grundflächenzahl definiert sind !</p> <p>3.) Wie viel Quadratmeter Grundfläche dürfen maximal bebaut werden, wenn im Bebauungsplan eine GRZ von 0,2 festgesetzt ist ?</p>	

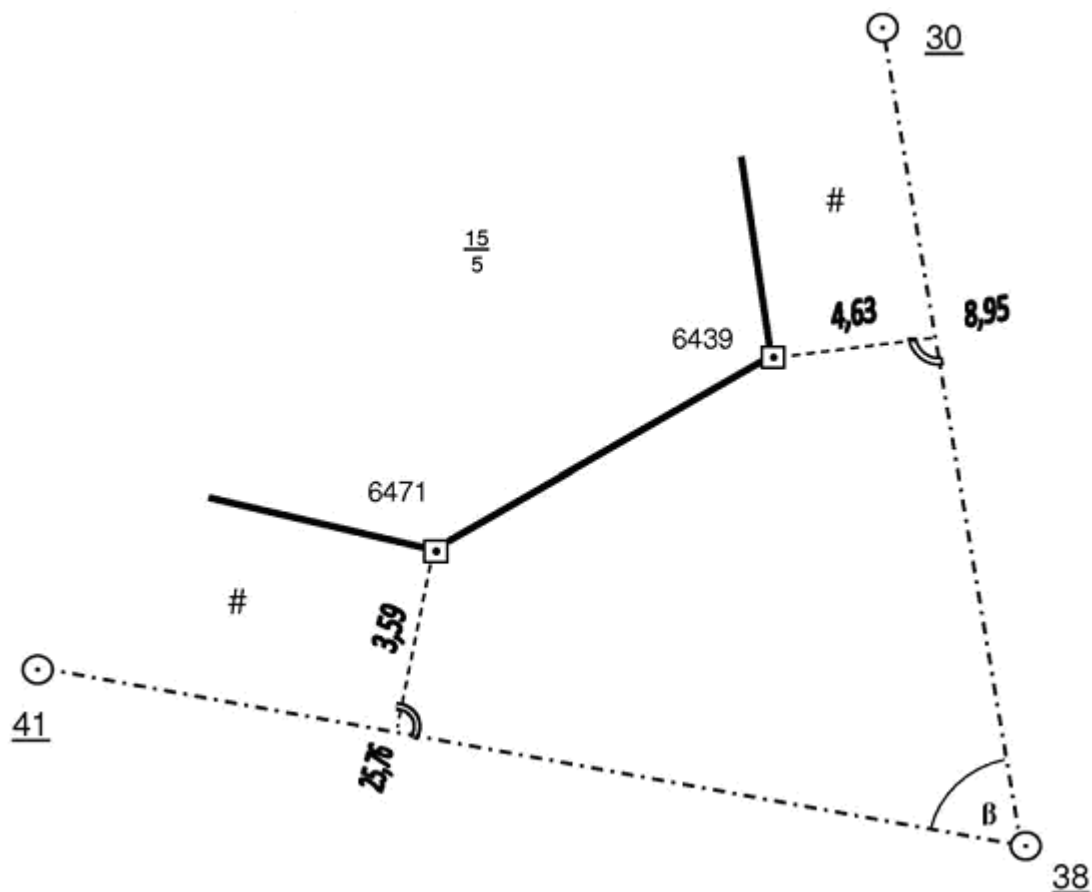
Aufgabe 7 Achsenfehler	Pkte. 4
<p>Ein messbereites Nivellierinstrument muss hinsichtlich Zielachse, Libellenachse und Stehachse 2 Achsbedingungen erfüllen.</p> <p>1.) Nennen Sie die beiden Achsbedingungen !</p> <p>2.) Wie wird ein eventuell vorhandener Zielachsfehler am Instrument beseitigt ?</p>	
Aufgabe 8 Zwangszentrierung	5
<p>Sie bauen über einen Vermessungspunkt ein Gerät und über einen zweiten Punkt einen Reflektor auf.</p> <p>1.) Beschreiben Sie den Begriff Zwangszentrierung !</p> <p>2.) Wozu dient die Zwangszentrierung ?</p>	

Aufgabe 9**12**

Frau Becher möchte von Ihnen Auskunft über ihre Grenzlänge 6471 - 6439 erhalten. Die beiden Grenzpunkte wurden auf die Polygonseiten 38 - 30 und 38 - 41 orthogonal aufgemessen.

Gegeben : $\beta = 109,935$ gon.

Berechnen Sie diese **Grenzlänge** !



Aufgabe 10

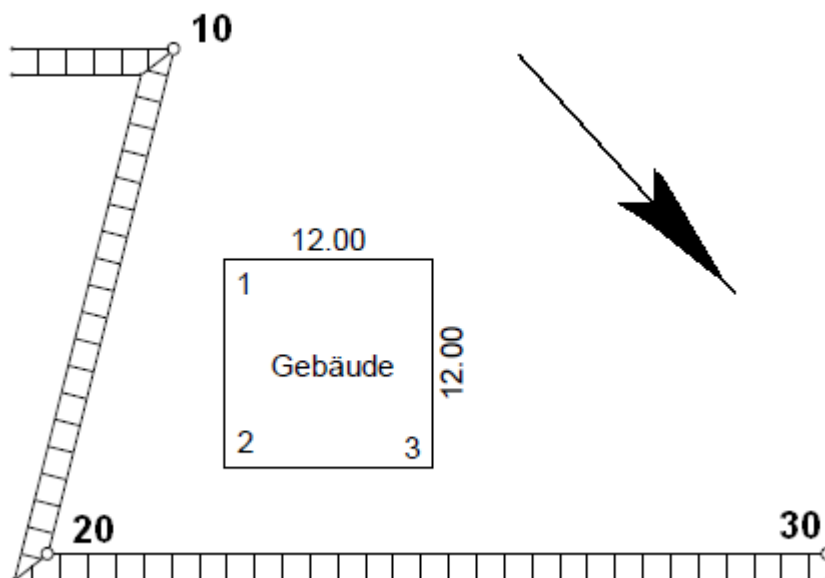
Zur Festlegung des in der Skizze dargestellten geplanten Gebäudes teilt Ihnen der Architekt folgende Angaben mit :

- das Gebäude hat einen quadratischen 12,00 m x 12,00 m großen Grundriss,
- der rechtwinklige Abstand des Punktes 1 zur bestehenden Mauer 20-10 soll 5,00 m betragen,
- die Gebäudeseite 2-3 verläuft 5,00 m parallel zur Mauerseite 20-30.

Berechnen Sie die **orthogonalen Absteckelemente** des **Punktes 2** bezogen auf die **Seite 20-30**, bei **Punkt 20** beginnend.

Koordinatenverzeichnis (örtliches System)

Punkt	y	x
10	26,155	-8,450
20	50,615	8,919
30	16,423	38,176



Orthogonale Absteckung auf Linie 20-30

Punkt	y	x
20	0,000	0,000
2		
30	0,000	

Aufgabe 11**16**

Ihr Auftraggeber benötigt für Aushubarbeiten die Höhen der Punkte 1 bis 8.

Berechnen Sie diese **und achten** Sie darauf, dass

- die Berechnung **verprobt** durchgeführt wird und
- die **Genauigkeitsangabe** der berechneten Höhen **fachgerecht** angegeben werden.

Pkt-Nr.	Lattenablesung			Höhenunterschied		NHN-Höhe
	Rück	Mitte	Vor	+	-	
100	1,456					115,723
WP 1	1,135		1,675			
1		2,05				
2		1,88				
3		2,28				
4		0,91				
5		1,71				
WP 2	1,875		2,113			
6		1,15				
7		2,05				
8		1,75				
200			1,435			114,970

Summe =**100**