

Abschlussprüfung

für die Berufsausbildung in der Geoinformationstechnologie
im Ausbildungsberuf Vermessungstechniker/in

PB3

Öffentliche Aufgaben und technische Vermessungen

Termin II / 2018

Lösungsfrist: 90 Minuten

Hilfsmittel: nicht programmierbarer Taschenrechner

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

Bitte auf Vollständigkeit prüfen.

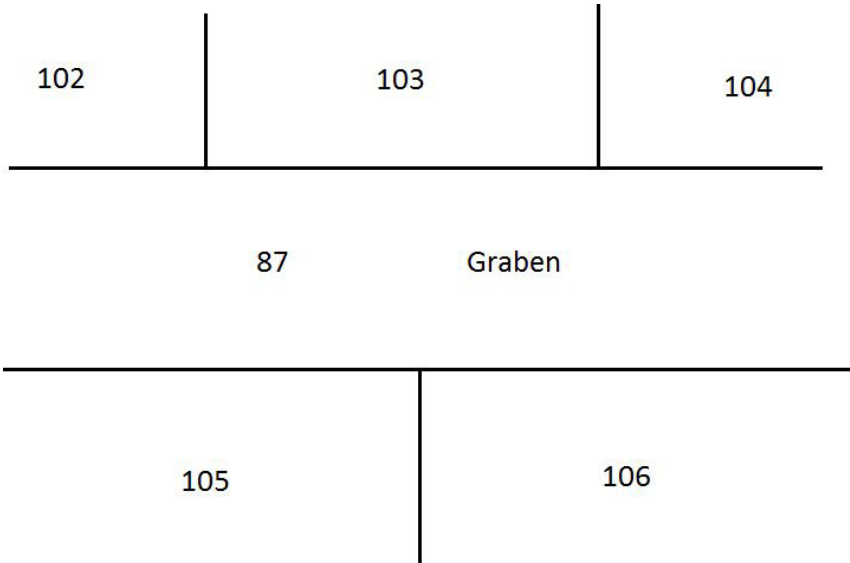
Wird in einer Aufgabe eine bestimmte Anzahl von Antworten gefordert, so gelten die Antworten in der Reihenfolge der Nennung. Überzählige Antworten werden nicht gewertet !

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 Behandlung von Gewässern im Liegenschaftskataster	6
<p>Der in der nachfolgenden Skizze dargestellte Graben befindet sich im Anliegereigentum. Der Graben existiert örtlich nicht mehr und wird auch nicht mehr benötigt.</p>  <p>a) Welche Behörde entscheidet über Aufhebung der Gewässerfunktion?</p> <p>b) Nach welcher Vorschrift richtet sich der Grenzverlauf entlang eines Gewässers?</p> <p>c) Stellen Sie in der Skizze die Eigentumsanteile nach der entsprechenden Vorschrift dar.</p>	
Aufgabe 2 Messgeräte im Liegenschaftskataster	6
<p>Die ordnungsgemäße Funktionsweise der Messgeräte (GNSS-Rover und Tachymeter) ist vor jeder Vermessung sicherzustellen. Zusätzlich ist eine behördlich bestätigte Überprüfung der Messgeräte erforderlich.</p> <p>a) Wo muss diese Überprüfung durchgeführt werden?</p> <p>b) Wie oft bzw. wann muss diese Prüfung erfolgen?</p> <p>c) In welcher Vorschrift ist die Überprüfung der Messgeräte geregelt?</p>	

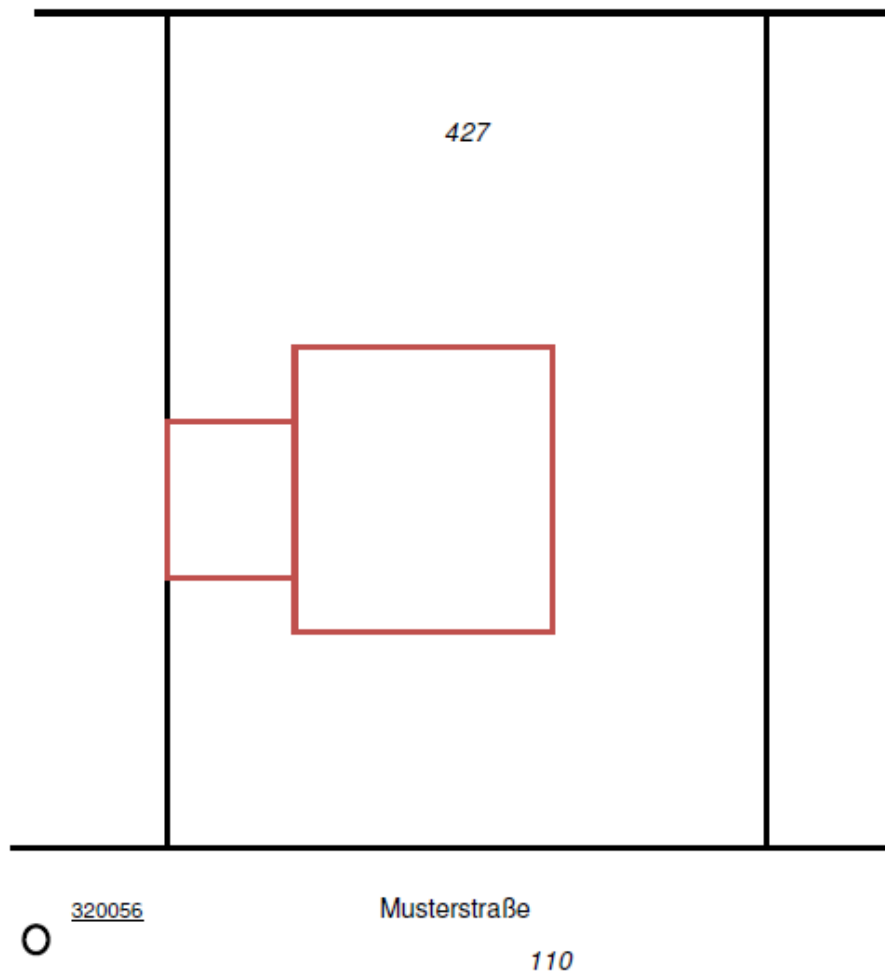
Aufgabe 3 Abmarkung von Grundstücksgrenzen	9
<p>Bei einer Liegenschaftsvermessung besteht die Abmarkungspflicht von Grundstücksgrenzen.</p> <p>a) Nennen Sie die 3 Anforderungen, die an eine Abmarkung zur Kennzeichnung eines Grenzpunktes gestellt werden.</p> <p>b) Nennen Sie 2 Beispiele dafür, wann von einer Abmarkung abgesehen werden kann.</p> <p>c) Unter bestimmten Voraussetzungen muss eine Abmarkung „zurückgestellt“ werden. Beschreiben Sie das gesamte Verfahren der zurückgestellten Abmarkung kurz an Hand eines Beispiels.</p>	
Aufgabe 4 Koordinatenkataster	6
<p>Art und Umfang von Liegenschaftsvermessungen sind nach den geltenden Vorschriften oft davon abhängig, ob in dem zu vermessenden Gebiet Koordinatenkataster vorliegt oder nicht.</p> <p>a) Erläutern Sie kurz den Begriff des Koordinatenkatasters.</p> <p>b) Welche Genauigkeitsstufe und Standardabweichung muss bei Vermessungspunkten des Koordinatenkatasters vorliegen?</p>	

Aufgabe 5 Gebäudeeininmessung

8

Sie haben den Auftrag, die in der Karte rot dargestellten Gebäude einzumessen. Die Grenzpunkte des Grundstücks liegen in Koordinatenkatasterqualität vor.

Beschreiben Sie kurz, wie Sie die Vermessung örtlich durchführen würden und zeichnen Sie die entsprechende Aufnahmegeometrie in die Karte ein.



Aufgabe 6 Gebäudeeinmessung	Pkte. 4
<p>Gehen Sie jetzt davon aus, dass die in Aufgabe 5 dargestellten Grenzpunkte des Grundstücks nicht in Koordinatenkatasterqualität vorliegen. Welche Auswirkung hat dieser Umstand auf die durchzuführende Gebäudeeinmessung?</p>	
Aufgabe 7 Gutachterausschüsse	8
<p>a) Durch welches Gesetz wird die Bildung von Gutachterausschüssen bundesweit verbindlich vorgeschrieben?</p> <p>b) Für welche räumlichen Bereiche sind Gutachterausschüsse in NRW zu bilden und durch welche Rechtsvorschrift wird dies geregelt?</p> <p>c) Nennen Sie 3 Aufgaben der Gutachterausschüsse.</p>	

Aufgabe 8 Grundstück - Flurstück	6
<p>Im Bestandsverzeichnis eines Grundbuchblattes werden die Grundstücke aufgeführt, die der Eigentümerin bzw. dem Eigentümer gehören, die in Abteilung I desselben Grundbuchblattes eingetragen sind.</p> <p>Die dort eingetragenen Grundstücke im Sinne des Grundbuches wiederum können aus mehreren im Liegenschaftskataster geführten Flurstücken bestehen.</p> <p>Geben Sie den Unterschied zwischen Grundstück und Flurstück an.</p>	
Aufgabe 9 Grundbuch	7
<p>Im Jahre 2007 wurde in NRW die Umstellung der Grundbuchführung von der Loseblattform auf elektronische Führung abgeschlossen.</p> <p>a) Wie heißt das seit dem eingesetzte elektronische Verfahren?</p> <p>b) Geben Sie 3 Vorteile an, die mit der Umstellung auf elektronische Führung erreicht wurden.</p>	

Aufgabe 10 Bauordnungsrecht	5
<p>Erst durch die Übernahme von Baulasten wird die Realisierung von Bauvorhaben ermöglicht, welche aufgrund rechtlicher Vorgaben sonst nicht genehmigungsfähig wären.</p> <p>Baulasten werden mit der Eintragung in das Baulastenverzeichnis wirksam.</p> <p>a) Wer führt das Baulastenverzeichnis?</p> <p>b) Es gibt verschiedene Arten einer Baulast. Geben Sie 3 Beispiele von Baulasten an.</p> <p>c) Was geschieht mit einer Baulast bei Eigentümerwechsel?</p>	
Aufgabe 11 Bauplanungsrecht	6
<p>a) Die Grundstückseigentümerin Frau E. beabsichtigt ihrem Nachbarn von ihrem 751 m² großen Grundstück eine Teilfläche zur Vergrößerung dessen Grundstücks zu verkaufen.</p> <p>Ihr Grundstück liegt im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplanes, der unter anderem eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 vorschreibt.</p> <p>Wieviel m² Fläche darf sie von den 751 m² für ihren Nachbarn maximal abtrennen lassen, wenn ihr eingeschossiges Wohnhaus eine Grundfläche von 135 m² hat?</p> <p>b) Nach Erwerb des Grundstücksteils von Frau E. beabsichtigt der Nachbar sein nunmehr 476 m² großes Grundstück zu bebauen und dabei die maximale Grundfläche auszuschöpfen. An der Straßenfront kann der rechteckige Neubau höchstens eine Breite von 10,20 m haben.</p> <p>Wie lang kann sein Haus maximal werden?</p>	

Aufgabe 12 Umlegung	5
<p>Die Grundstücke eines Umlegungsgebietes werden nach ihrer Fläche rechnerisch zu einer Masse, der Umlegungsmasse, zusammengefasst. Aus dieser Umlegungsmasse werden gewisse Flächen abgezogen und vorweg zugeteilt.</p> <p>a) Geben Sie zwei Zwecke an, für die die Flächen vorweg abgezogen werden dürfen.</p> <p>b) Geben Sie an, wem die vorweg abgezogenen Flächen zugeteilt werden müssen.</p> <p>c) Wie wird die für die Verteilung an die Eigentümer verbleibende restliche Fläche bezeichnet?</p> <p>d) Für die Verteilung der verbleibenden Fläche gibt es grundsätzlich zwei Verfahren, diese Verteilung vorzunehmen. Geben Sie eines der Verfahren an.</p>	
Aufgabe 13 Bodenschätzung	4
<p>Für zwei landwirtschaftlich genutzte Flächen liegen folgende Bodenschätzungsergebnisse vor:</p> <p>Grundstück A: S 2 D 42/44 Es ist 12.905 m² groß.</p> <p>Grundstück B: L II b 2 57/55 Es ist 9.588 m² groß.</p> <p>a) Um welche Kulturart handelt es sich jeweils bei den beiden Grundstücken?</p> <p>b) Berechnen Sie für beide Grundstücke die Ertragsmesszahl (EMZ).</p>	

Aufgabe 14

10

Für ein Planungsverfahren wurde ein Straßenprofil gemessen. Berechnen Sie unter Anwendung der Fehlerverteilung das Nivellement und verproben Sie es!

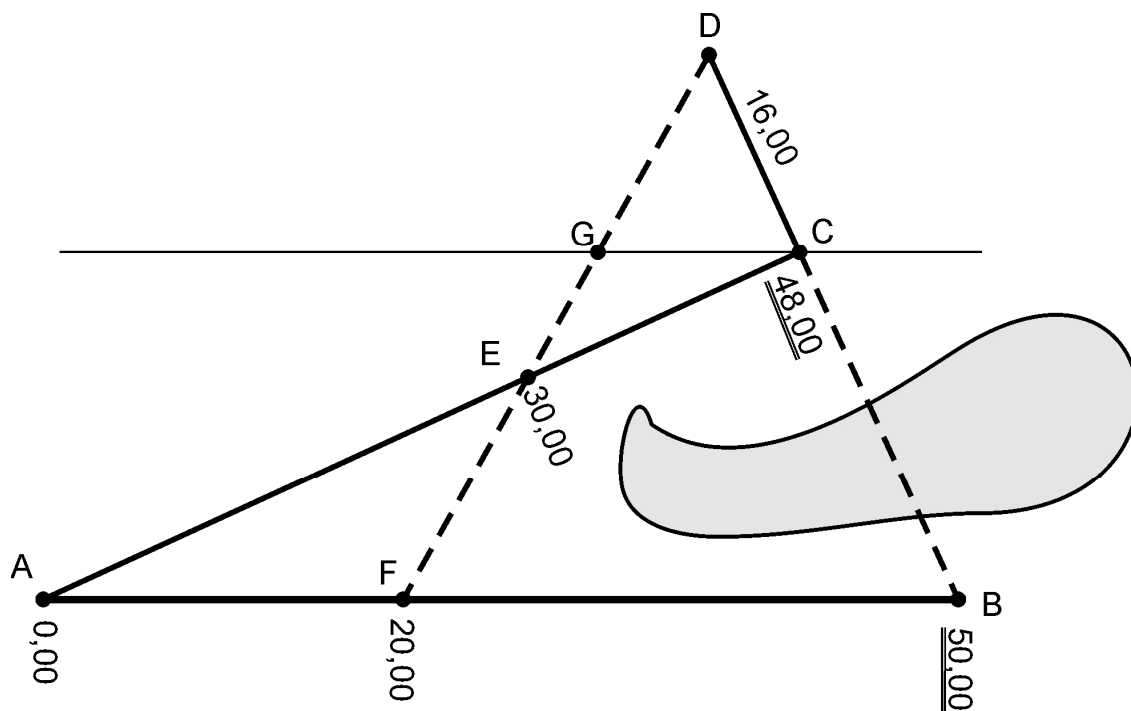


PktNR	Rückblick	Zwischenblick	Vorblick	+ Δh	- Δh	NHN-Höhen
1	1,863					250,00
2	0,976		1,452			
3	1,070		1,333			
A		0,914				
B		1,024				
C		0,984				
D		1,026				
E		0,902				
4			1,313			249,815

Aufgabe 15

10

Berechnen Sie die Entfernung BC, wobei AB parallel zu CG ist.



Summe 100