

Zwischenprüfung 2016

im Ausbildungsberuf Vermessungstechniker/Vermessungstechnikerinnen

Aufgabensammlung

Zwischenprüfung 2016
im Ausbildungsberuf Vermessungstechniker/Vermessungstechnikerin

Aufstellung der mitzubringenden Hilfsmittel

Zeichen- und Kartiergerät

Dreikantmaßstab

Geodreieck mit Alt- oder Neugrad

Zirkel

Minenbleistifte

Minenspitzer

Farbstifte in den Farben Rot, Blau, Grün, Gelb, Violett und Orange

Radiergummi

Vollkreiswinkelscheibe (Neugrad)

Rechenhilfsmittel

nicht programmierbarer, netzunabhängiger elektronischer Taschenrechner mit trigonometrischen Funktionen. Von der Zuständigen Stelle werden keine Ersatzrechner gestellt.

Jeder Prüfungsteilnehmer wird gebeten für einen eventuellen Ersatz selbst Sorge zu tragen.

Netzstromanschlüsse stehen für die Taschenrechner *nicht* zur Verfügung.

Anmerkung

Formelsammlungen sind *nicht* zugelassen.

Zwischenprüfung 2016
im Ausbildungsberuf Vermessungstechniker/Vermessungstechnikerin

Arbeitszeit: 120 Minuten

Hilfsmittel: alle, soweit sie in der Hilfsmittelliste aufgeführt sind

Hinweise:

- 1 Bei den Berechnungen sind alle Rechenwege und Zwischenergebnisse anzugeben.**
- 2 Die Form der Darstellung Ihrer Lösungen sowie die saubere Schrift fließen mit in die Bewertung ein.**

Bitte beachten Sie:

Die vorliegende Aufgabe umfasst die Seiten 1 – 13. Kontrollieren Sie nach, ob Ihnen der vollständige Text vorliegt! Unvollständige Aufgaben sind dem Prüfungsleiter sofort zum Austausch zurückzugeben.

Reklamationen **nach** der Prüfung sind zwecklos.

zu Aufgabe 1.2 Querprofil



Aufgabe 2 Höhenbestimmung

Die Geländehöhen für den Damm sollen mit einer Genauigkeit von 1-2 cm in Höhe bestimmt werden.

2.1 Stellt eine GNSS-Messung hier eine Alternative zum geometrischen Nivellement dar? Mit Erklärung!

.....
.....
.....

2.2 Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, um Vermessungen mit GNSS durchführen zu können?

.....
.....
.....

2.3 Eine weitere Möglichkeit zur Höhengewinnung wäre das Digitale Geländemodell des LDBVs. Geben Sie die erreichbare Höhengenaugigkeit an und entscheiden Sie, ob diese für die Geländehöhen des Dammes ausreicht!

.....
.....
.....

Aufgabe 4	GIS
------------------	------------

Nach der Fertigstellung der Dämme für den Hochwasserschutz sollen verschiedene Informationen dazu in einem GIS verwaltet werden. Geben Sie zu den folgenden Erklärungen jeweils den dazu gehörigen Überbegriff an bzw. beantworten Sie die Fragen!

Beispiel:

Die Abkürzung steht für ein Geographisches Informationssystem. Antwort: GIS

4.1 So werden Eigenschaften eines Objektes bezeichnet. Sie werden in Tabellen gespeichert. Nennen Sie den Überbegriff!

.....

4.2 Welche Eigenschaften können gespeichert werden? Nennen Sie drei Beispiele!

.....
.....
.....

4.3 Sie beschreiben geographische Lage, Form, Orientierung und Größen von Objekten.

.....

4.4 Dies gibt an, welche gegenseitige Beziehung benachbarte Objekte, also Punkte, Linien und Flächen zueinander haben.

.....

4.5 Wofür steht die Abkürzung GDI?

.....

4.6 Vergrößern, Verdrängen und Vereinfachen sind Methoden dieses Verfahrens.

.....

4.7 Geodaten-Viewing, Geodaten bestellen und Geodatendienste sind Bestandteile dieses Dienstes.

.....

Aufgabe 5 Datenformate

Dateien können in unterschiedlichen Austauschformaten dargestellt werden.

5.1 Was versteht man unter Austauschformaten und wozu dienen sie?

.....
.....
.....

5.2 Ordnen Sie den Datenformaten den jeweiligen Datentyp und ein dazu passendes Programm zu! Verbinden Sie die zusammengehörenden Begriffe mit Linien!

.dwg	Word	Textdaten
.dxf		
.doc	AutoCAD	
.bmp		Vektordaten
.xls	Excel	
.gif	Adobe Photoshop	Rasterdaten

Aufgabe 6 Gebietstopographie
--

6.1 Für welches Produkt erfasst der Gebietstopograph die Geobasisdaten? Nennen Sie die Abkürzung und den ausgeschriebenen Namen!

.....
.....

6.2 Welches Messgerät benutzt der Gebietstopograph hauptsächlich zum Erfassen neuer Geometrien?

.....

6.3 Welches Produkt verwendet der Gebietstopograph zur Aktualisierung der Geometrien?

.....

Aufgabe 7 Behördenaufbau
--

Es gibt in Bayern sowohl eine staatliche bzw. kommunale Vermessung sowie private Vermessungsingenieure.

7.1 Nennen Sie den obersten Dienstherren in der staatlichen Vermessung und erklären Sie kurz, warum sie oder er dies ist!

.....
.....

7.2 Welche Vermessungsaufgabe wird nun auch von privaten Ingenieurbüros durchgeführt, die bis vor wenigen Jahren fast ausschließlich von staatlicher oder kommunaler Seite ausgeführt würde?

.....

Aufgabe 9 **Maßstab und Karte**

Sie sehen eine Umriss-Karte des Freistaats Bayern im Maßstab 1:2300000. Tragen Sie hier die Städte München und Nürnberg ein und bestimmen Sie anschließend die Entfernung der beiden Städte!



Aufgabe 10 Ergonomie

Betrachten Sie Ihren Arbeitsplatz während Ihrer Zwischenprüfung! Nennen Sie drei Sachverhalte aus ergonomischer Sicht, die Ihnen dabei positiv oder negativ auffallen!

.....

.....

.....

.....

Aufgabe 11 Arbeitssicherheit
--

11.1 Nennen Sie drei Punkte, die Sie beim Arbeiten an Bahngleisen beachten müssen!

.....

.....

.....

11.2 Welche Gefahren können beim Vermessen in abwassertechnischen Anlagen vorkommen? Nennen Sie drei!

.....

.....

.....

Aufgabe 12 Sozialkunde und Sozialversicherungen

Niko (45 Jahre) hatte einen Unfall am Arbeitsplatz. Seine linke Hand wurde abgetrennt und er hat seit dem Geschehen massive Gleichgewichtsstörungen. Er wird nicht mehr arbeiten können.

12.1 Beschreiben Sie kurz die Möglichkeiten, die Niko jetzt hat und wie er durch den Staat abgesichert ist!

.....

.....

.....

.....

.....

12.2 Die Arbeitslosenversicherung. Nennen Sie die Leistungen bei ALG I bzw. ALG II!

.....

.....

.....

.....