

Prüfungsnummer:

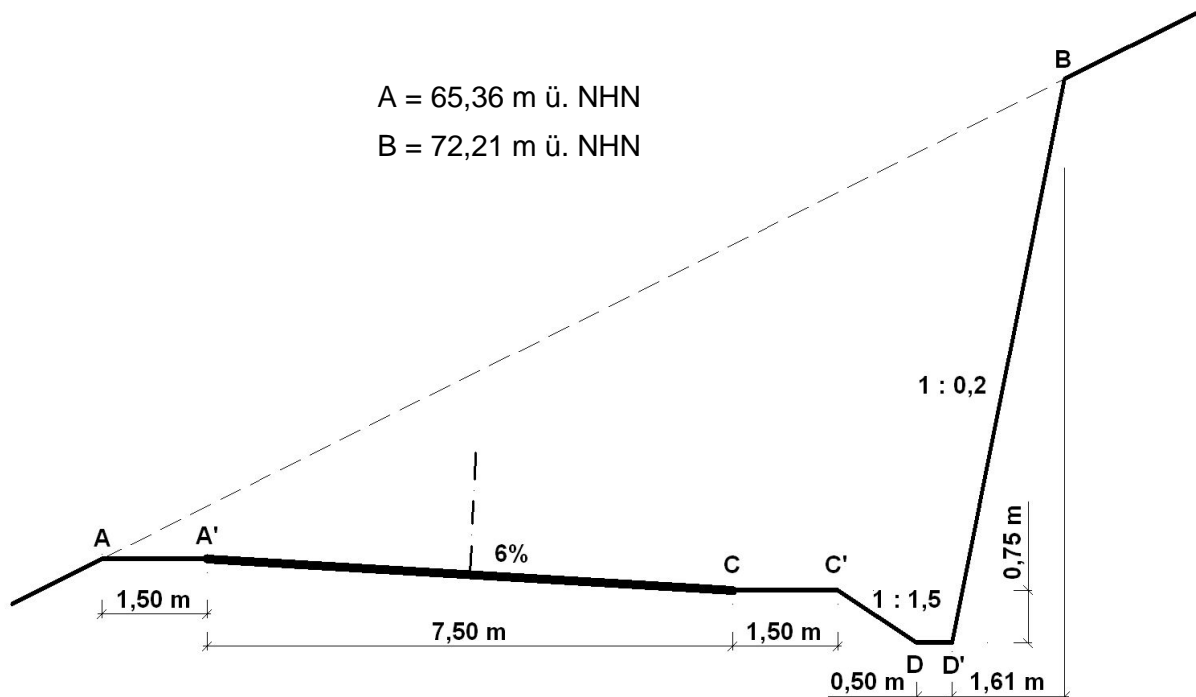
Aufgabe 2:

13 Punkte

Im Ergebnis eines Planfeststellungsverfahrens wurde der Trassenverlauf einer Ortsumgehungsstraße festgelegt. Ein Bauabschnitt der Straße verläuft an einem Berghang. Das Baufeld wurde dazu abgesteckt, hier seitlich abgegrenzt mit den Punkten A und B.

Eine leichte Rechtskurve fordert für höhere Geschwindigkeiten eine Fahrbahnneigung von 6%. Die Böschung für den Entwässerungsgraben (Neigungsverhältnis 1:1,5) sowie die Stützmauer (Neigungsverhältnis 1:0,2) sind weitere bauliche Erfordernisse.

- a) Bestimmen Sie die Höhen der Punkte $C = C'$ und $D = D'$ im Verlauf von A nach B oder von B nach A unter Berücksichtigung $A = A'$! (6)
- b) Berechnen Sie den Böschungswinkel des Hanges (von A nach B) in Grad! (4)
- c) Ermitteln Sie die Distanz zwischen den Punkten A und B! (3)



Der Rechenweg ist zu dokumentieren!

Prüfungsnummer:

Aufgabe 3:

4 Punkte

Eine Strecke ist auf zwei verschiedenen Kartenblättern dargestellt.
 Kartenblatt 1 hat den Maßstab 1:200, die Streckenlänge beträgt hier 172,5 mm.
 Auf dem Kartenblatt 2, dessen Maßstab unbekannt ist, ist die Strecke 138 mm lang.
 Berechnen Sie den Maßstab von Kartenblatt 2 und die Länge der Strecke in der Natur!

Aufgabe 4:

17 Punkte

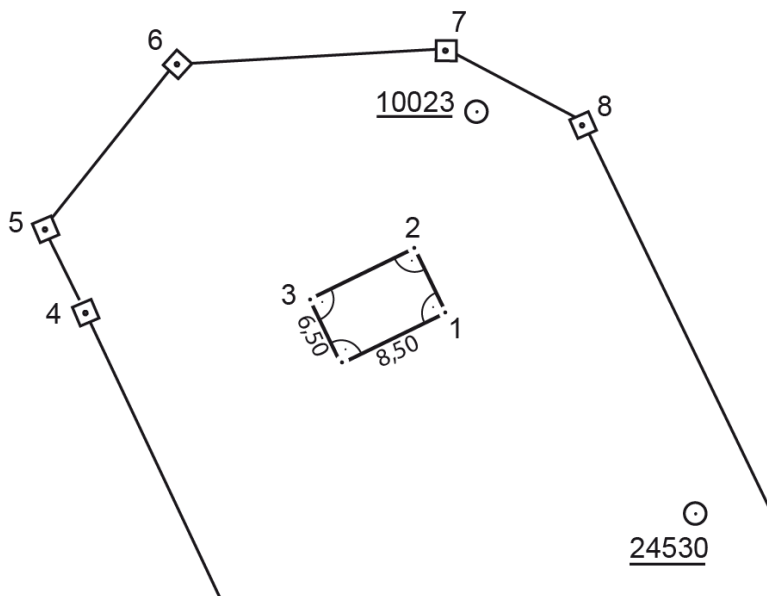
Am Vortag hat ein Messtrupp Ihres Büros die Gebäudepunkte 1, 2 und 3 vom Standpunkt 31532 aus polar aufgenommen.
 Aus Zeitgründen konnten die Gebäudepunkte nicht vom zweiten Standpunkt 10023 aus aufgenommen werden, um die Messung zu kontrollieren.
 Die Auswertung der **ersten** Polaraufnahme ergab folgende Koordinaten:

Punktnummer	EAST [m]	NORTH [m]
1	3378633,136	5834236,386
2	3378631,873	5834242,755
3	3378623,526	5834241,107

Um die Messung vom Vortag zu kontrollieren und um die Genauigkeit zu steigern, erhalten Sie heute den Auftrag, die folgende **zweite** Polaraufnahme für die Gebäudeeinemessung vom Standpunkt 10023 auszuwerten.
 Die Messung erfolgte mit demselben Gerät und unter gleichen Messbedingungen.
 Es liegen der Feldriss der Polaraufnahme mit dem dazugehörigen Messprotokoll vor.

Feldriss der Polaraufnahme (eingenordet):

○ 31532



Prüfungsnummer:

Koordinaten:

Punktnummer	EAST [m]	NORTH [m]
10023	3378640,101	5834260,684
24530	3378662,723	5834213,452

Messprotokoll:

<u>Standpunkt</u> Zielpunkt	Richtung [gon]	Horizontalstrecke [m]	Punktart
<u>10023</u>			
24530	271,2711	...	
1	317,4702	25,280	Hausecke
2	327,0939	19,729	Hausecke
3	344,4241	25,649	Hausecke
4	374,6725	43,763	Grenzpunkt
5	381,9873	45,004	Grenzpunkt
6	

Berechnen Sie die Koordinaten der Eckpunkte des Gebäudes 1,2,3 und mitteln Sie diese mit der ersten Polaraufnahme!

Aufgabe 5:

6 Punkte

Laut betrieblichem Ausbildungsplan sind Sie für diese Woche im Innendienst eingeteilt. Sie sollen die Arbeiten in der Auskunft kennen lernen, um auf die Bedürfnisse der Bürger besser eingehen zu können. Für anstehende Beratungsgespräche sollen Sie eine Übersicht für die verwendeten Abkürzungen erstellen.

ALK _____

ALB _____

ATKIS _____

ALKIS _____

ÖbVI _____

TK 25 _____

Prüfungsnummer:

Aufgabe 6:

5 Punkte

Die kommunale Verwaltung XYZ möchte bitte folgende Werte in m² sowie die Gesamtfläche in m² angegeben haben.

2,7 km² =
0,59 ha =
3,27 Ar =
544 mm² =

Gesamtfläche =

Aufgabe 7:

6 Punkte

„Geodäsie ist die Wissenschaft von der Ausmessung und Abbildung der Erdoberfläche“

(Friedrich Robert Helmert)

Erarbeiten Sie einen Vortrag für die Berufsschule über die Figur der Erde (Kugel, Ellipsoid, Geoid)!

Aufgabe 8:

7 Punkte

Sie erhalten im Ausbildungsbetrieb die Aufgabe, für eine Folgemessung zwei Höhenpunkte mittels Nivellement genau zu bestimmen. Sie sollen den Auftrag selbstständig ausführen.

Welche Ausgangsgrößen sind erforderlich, welche Fehler kommen für die Messung in Betracht und mit welchen Maßnahmen wollen Sie diese verhindern?

Aufgabe 9:

6 Punkte

Für die Durchführung einer Bodenordnungsmaßnahme wurde der Umring vermessen. Für die betroffenen Flurstücke existiert bislang nur ein grafischer Nachweis, sodass ein vorheriger Abgleich auf die Sollfläche erforderlich ist. Berechnen Sie die verbesserten Flurstücksflächen!

Gesamtfläche: 1,54 ha
Flurstück 1: 8350 m²
Flurstück 2: 3350 m²
Flurstück 3: 2110 m²
Flurstück 4: 1970 m²

Prüfungsnummer:

Aufgabe 10:

2 Punkte

Im Zuge Ihrer Ausbildungsplatzsuche haben Sie erfahren, dass die Berufsausbildung in Deutschland häufig im „dualen System“ erfolgt. Was ist darunter zu verstehen?

Aufgabe 11:

3 Punkte

Bei einem Bewerbungsgespräch teilt Ihnen der Personalverantwortliche mit, dass Ihre Ausbildungszeit mit einer Probezeit beginnt. Welchem Zweck dient diese Probezeit?

Aufgabe 12:

4 Punkte

Mit Abschluss Ihres Ausbildungsvertrages sind Sie als Auszubildender und ihre Ausbildungsstätte als Ausbildender verschiedene Verpflichtungen eingegangen. Nennen Sie jeweils zwei Pflichten von Auszubildenden und Ausbildenden!

Aufgabe 13:

2 Punkte

Gleich am ersten Tag Ihrer Ausbildungszeit haben Sie in Ihrer Ausbildungsstätte eine Arbeitsschutzunterweisung erhalten. Inhalt war u. a. die Definition des Begriffs „Arbeitsschutz“. Wie ist dieser Begriff definiert?

Aufgabe 14:

2 Punkte

Nennen Sie zwei Personen, die für die Einhaltung des Arbeitsschutzes in Ihrer Ausbildungsstätte verantwortlich sind!

Aufgabe 15:

2 Punkte

Mit Beginn Ihrer Berufsausbildung arbeiten Sie auch häufig an einem PC. Dabei treten besondere Belastungen auf. Welche Maßnahmen können ergriffen werden, um diese Belastungen zu vermindern? Nennen Sie zwei!

Aufgabe 16:

4 Punkte

Während des Berufsschulunterrichts haben Sie sich im Lernfeld 1 mit der Bedeutung von Tarifverträgen befasst. Am Ende des 1. Ausbildungsjahres soll dieses Thema von Ihnen mit einem Kurzvortrag wiederholt werden. Erläutern Sie dazu kurz die wesentlichen Funktionen eines Tarifvertrages!

Aufgabe 17:

2 Punkte

In Ihrem Kurzvortrag kam der Begriff „Tarifautonomie“ vor. Beschreiben Sie, was darunter zu verstehen ist!

Prüfungsnummer:

Aufgabe 18:

4 Punkte

Sie werden von einem Bekannten angesprochen, was denn ein „GIS“ sei. Erklären Sie Ihrem Bekannten diesen Begriff!

Aufgabe 19:

5 Punkte

Bei der Verarbeitung von Geodaten spielt das Urheberrecht eine nicht unerhebliche Rolle. Setzen Sie sich mit folgenden Aussagen auseinander und kreuzen Sie die richtigen Antworten an!

- Geobasisdaten dürfen in Brandenburg kostenfrei für den privaten, nicht gewerblichen Gebrauch verwendet werden.
- Verträge zur Einräumung von Nutzungsrechten werden auch Lizenzverträge genannt.
- Geobasisdaten werden privatrechtlich durch das Urheberrechtsgesetz UrhG gegen unbefugte Nutzung geschützt.
- Die Verwendung von Geobasisdaten ist in Brandenburg bei einer nicht gewerblichen Nutzung kostenpflichtig.
- Die Verwertungsrechte an den Luftbildern liegen allein bei der LGB.
- Geobasisdaten dürfen in Brandenburg kostenfrei für den wissenschaftlichen, nicht gewerblichen Gebrauch verwendet werden.
- Nutzungsrechte bei gewerblicher Nutzung werden durch die Vermessungs- und Geoinformationsverwaltung nur nach mündlicher Zustimmung eingeräumt.
- Geobasisdaten werden öffentlich-rechtlich durch das Brandenburgische Vermessungsgesetz (BbgVermG) gegen unbefugte Nutzung geschützt.
- Geobasisdaten dürfen in Brandenburg kostenpflichtig für den schulischen Gebrauch verwendet werden.
- Nutzungsrechte werden durch die Vermessungs- und Geoinformationsverwaltung Nutzern für die von ihnen beabsichtigten Nutzungshandlungen eingeräumt.