

Zentrale Abschlussprüfung Sekundarstufe I

Einfache Berufsbildungsreife

2016

Mathematik (A)

Lehrerhinweise und Lösungen

1. Bearbeitungszeiten und Hilfsmittel

Die **Bearbeitungszeit** beträgt 60 Minuten. Es werden **Geodreieck** und **Bleistift** benötigt. **Taschenrechner** und die in der Klasse verwendete **Formelsammlung** (auch eine selbst erstellte) sind zugelassen.

Die Aufgaben werden sämtlich auf den **Aufgabenblättern** bearbeitet. Für zusätzliche Rechnungen ist dort entsprechender Platz vorgesehen.

Bei Bedarf kann zusätzliches Papier für Kladden genutzt werden.

Die Schülerinnen und Schüler müssen **alle** verwendeten Blätter (Aufgabenblätter, Arbeitsblätter sowie alle Blätter mit Nebenrechnungen) mit Namen versehen und zusammen mit ihrer Arbeit abgeben.

2. Punktbewertung

Alternative Lösungswege, sofern sie mathematisch korrekt sind, werden entsprechend bewertet.

Weichen Ergebnisse durch anderes Runden geringfügig von den Musterlösungen ab, so können sie wie die Musterlösungen gewertet werden.

Ungenauere Ergebnisse, die durch probierende Verfahren erzielt wurden, sowie teilweise korrekte Lösungen sind anteilig zu bewerten. Es werden **nur ganze Punkte** gegeben!

Notenschlüssel

Note	1	2	3	4	5	6
Punkte	30 - 26	25 - 21	20 - 17	16 - 12	11 - 6	5 - 0

3. Auswertungsübersicht und Rückmeldebogen

Auf Wunsch einiger Schulen haben wir an das Ende dieser Lehrerhinweise einen Auswertungsbogen angehängt, in den zur Vorbereitung auf die internetgestützte Dateneingabe alle Schülerergebnisse eingetragen werden können. Sie können diesen Auswertungsbogen auch über das ZAP-Internetportal unter dem Menüpunkt „Materialien“ herunterladen oder ausdrucken.

Zusätzlich finden Sie am Ende dieser Lehrerhinweise auch einen Rückmeldebogen, über den Sie uns Ihre Anmerkungen und Verbesserungsvorschläge mitteilen können.



Bei eventuellen Nachfragen steht Ihnen der folgende Kollege am Prüfungstag telefonisch zur Verfügung:

Herr Dr. Roland Paatz, Tel. 0421/361 – 6209

		Punkte									
1	a) 410 b) 41 c) 480 jeweils mit Rechenweg	3									
2	94 mit Rechenweg	2									
3	a) 13,5 cm b) 3,5 h c) 550 ct	3									
4	Bruch: $\frac{2}{5}$, Prozentsatz: 40%	2									
5	c)	1									
6	250 kg	2									
7	$\alpha = 72^\circ, \beta = 35^\circ$	2									
8	180 : 6 = 30 Der Händler verkaufte im Durchschnitt pro Monat 30 Autos.	2									
9	x = 2	2									
10	$A = 3 \text{ m} \cdot 9 \text{ m} + 5 \text{ m} \cdot 3 \text{ m} = 27 \text{ m}^2 + 15 \text{ m}^2 = 42 \text{ m}^2$	3									
11	$\frac{1}{3} \approx 33,3 \%$	3									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Behauptung</th> <th>wahr</th> <th>falsch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Es ist möglich, dass man fünfmal nacheinander die 4 dreht.</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wenn man achtmal dreht, ist sicher einmal die 9 dabei.</td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>		Behauptung	wahr	falsch	Es ist möglich, dass man fünfmal nacheinander die 4 dreht.	X		Wenn man achtmal dreht, ist sicher einmal die 9 dabei.		X
	Behauptung		wahr	falsch							
Es ist möglich, dass man fünfmal nacheinander die 4 dreht.	X										
Wenn man achtmal dreht, ist sicher einmal die 9 dabei.		X									
12	$2 \cdot 6 \text{ m} + 2 \cdot 3 \text{ m} - 1 \text{ m} = 17 \text{ m}$ 16 m Fußbodenleiste genügen folglich nicht .	3									
13	$16,50 \text{ €} + 1,50 \text{ €} + 2 \cdot 2 \text{ €} = 22 \text{ €}$ Er gibt 22 € aus.	2									
Teil 1 Gesamt		30									

Rückmeldebogen ZAP Mathematik 2016

SNR:**Schule:****Einfache Berufsbildungsreife:** A-Version B-VersionDie **Zeitvorgabe** der Arbeit war angemessen zu lang zu kurzDie erlaubten **Hilfsmittel** waren in Ordnung
 nicht in Ordnung in Bezug aufDie **Lehrerhinweise** waren in Ordnung
 nicht in Ordnung in Bezug aufDer **Bewertungsschlüssel** war angemessen
 zu großzügig
 zu hart in Bezug auf / bei Aufgabe Nr. / etc.Die **technische Qualität** war in Ordnung
(Druck, Layout etc.) nicht in Ordnung beiDie **Logistik** war in Ordnung
(Zustellung/Verteilung der Tests) nicht in Ordnung in Bezug auf

Anmerkungen zu den einzelnen Aufgaben:Die **Aufgabe 1** war...
 angemessen zu leicht zu schwerDie **Aufgabe 2** war...
 angemessen zu leicht zu schwerDie **Aufgabe 3** war...
 angemessen zu leicht zu schwerDie **Aufgabe 4** war...
 angemessen zu leicht zu schwerDie **Aufgabe 5** war...
 angemessen zu leicht zu schwer

Die **Aufgabe 6** war...

angemessen

zu leicht

zu schwer

Die **Aufgabe 7** war...

angemessen

zu leicht

zu schwer

Die **Aufgabe 8** war...

angemessen

zu leicht

zu schwer

Die **Aufgabe 9** war...

angemessen

zu leicht

zu schwer

Die **Aufgabe 10** war...

angemessen

zu leicht

zu schwer

Die **Aufgabe 11** war...

angemessen

zu leicht

zu schwer

vom **Inhalt**

schüler/innengerecht

eher zu kindlich

eher zu „erwachsen“

Die **Aufgabe 12** war...

angemessen

zu leicht

zu schwer

vom **Inhalt**

schüler/innengerecht

eher zu kindlich

eher zu „erwachsen“

Die **Aufgabe 13** war...

angemessen

zu leicht

zu schwer

vom **Inhalt**

schüler/innengerecht

eher zu kindlich

eher zu „erwachsen“

Fachlehrkraft/Fachkonferenzvorsitzende(r)

Rücksendung bitte **bis spätestens 17.06.2016**
per Email (krepeschlaeger@lis.bremen.de), per Dienstpost oder
per Fax (0421-361- 6451) an Katja Repschläger, Landesinstitut für Schule