

KOMPETENZFELD Mathematik

Aufgabenstellung für eine mündliche Prüfung zum Thema „Auto tanken“

Autorin: Sonja Muckenhuber, BILL, April 2018

NETZWERK ePSA



Berufsförderungsinstitut 00



FORSCHUNG & ENTWICKLUNG



Gefördert aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds

Bundesministerium
Bildung, Wissenschaft
und Forschung

Sie sind mit Ihrem Auto unterwegs. Auf der Hinfahrt tanken Sie 45 Liter und zahlen 60 Euro. Auf der Rückfahrt tanken Sie an der gleichen Tankstelle 30 Liter.

Aufgabenstellung:

1. Wie viel müssen Sie für das Tanken bei der Rückfahrt bezahlen?
2. Bei der nächsten Tankstelle kostet der Treibstoff pro Liter 1,229 Euro. Wie viel Euro hätten sie gespart, wenn Sie bei der Rückfahrt bei dieser Tankstelle getankt hätten?
3. Ihr Auto verbraucht auf einer 320 km langen Autobahn 25,6 Liter.
Wie viele Kilometer können Sie mit einer vollen Tankfüllung fahren, wenn Ihr Tank 60 Liter umfasst.

Gutes Gelingen!

Anhang für Prüfende

1. Beurteilungskriterien

Der/die Prüfungskandidat_in zeigt bei der vorliegenden Aufgabenstellung die relevanten Kompetenzen wie folgt:

<p>3.0 Fachkompetenz über das Wesentliche hinausgehend erfüllt/ merkliche Ansätze zur Eigenständigkeit; Fähigkeit zum Transfer von Wissen und Können</p>	<p>Deskriptor 1: Die Aufgabenstellungen werden verstanden, es wird weitgehend richtig erkannt, welche Zusammenhänge bestehen und welche Berechnungen durchzuführen sind.</p> <p>Deskriptor 6: Die geforderten Berechnungen werden weitgehend richtig durchgeführt.</p> <p>Deskriptor 11: Die Lösungswege und Ergebnisse werden weitgehend nachvollziehbar dargestellt und in sinnvoller Genauigkeit angegeben.</p>
--	--

2. Beurteilungsraster

	4.0 ¹	3.0	2.0 ²	1.0 ³	0.0	Bemerkung
Deskriptor 1: Aufgabenstellungen erfassen und analysieren						
Deskriptor 6: Mit Zahlen lösungsorientiert operieren						
Deskriptor 11: Argumentationen nachvollziehen, beschreiben und eigene Entscheidungen und Ergebnisse begründen						

3. Vom Beurteilungsraster zur Note

Ergebnisse	Ziffernote
Mindestens 50% der Ergebnisse sind 4.0, die restlichen Ergebnisse sind 3.0 oder 3.5	Sehr gut in vertiefter Allgemeinbildung
75% der Ergebnisse sind 3.0 oder höher, die restlichen Ergebnisse sind nicht weniger als 2.0	Gut in vertiefter Allgemeinbildung
Mindestens 40% der Ergebnisse sind 3.0 oder höher. Von den restlichen Ergebnissen ist maximal eines 1.0, die übrigen sind nicht weniger als 2.0.	Befriedigend in vertiefter Allgemeinbildung
Mindestens 50% der Ergebnisse sind 2.0 oder höher. Von den restlichen Ergebnissen ist maximal eines 0.0, die übrigen sind nicht weniger als 1.0.	Genügend in vertiefter Allgemeinbildung
Mindestens 25% der Ergebnisse sind 2.0 oder höher. Von den restlichen Ergebnissen ist maximal eines 0.0, die übrigen sind nicht weniger als 1.0.	Befriedigend in grundlegender Allgemeinbildung
Mindestens 75% der Ergebnisse sind 1.0 oder höher. Von den restlichen Ergebnissen ist maximal eines 0.0, die übrigen sind 0.5.	Genügend in grundlegender Allgemeinbildung
Weniger als 75% der Ergebnisse sind mindestens 1.0	Nicht genügend in grundlegender Allgemeinbildung

¹ 4.0 - Fachkompetenz weit über das Wesentliche hinausgehend erfüllt/ Eigenständigkeit deutlich, Fähigkeit zum Transfer von Wissen und Können offensichtlich

² 2.0 - Fachkompetenz zur Gänze in den wesentlichen Bereichen erfüllt/ merkliche Ansätze zur Eigenständigkeit; Fähigkeit zum Transfer von Wissen und Können mit Anleitung

³ 1.0 - Fachkompetenz in den wesentlichen Bereichen überwiegend erfüllt/ keine Eigenständigkeit