

KOMPETENZFELD Mathematik

Aufgabenstellung für eine schriftliche Prüfung zum Thema „Autounfälle“

Autor_innen: Michael Hiess, Birgit Waltenberger

Kunstlabor Graz I uniT, 2018

NETZWERK ePSA



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



Bundesministerium
Bildung, Wissenschaft
und Forschung

Autounfälle

Aufgabenstellung:

William interessiert sich für Verkehrsnachrichten und Statistiken. In der Zeitung liest er einen Artikel über Autounfälle. Dort steht: „Erfreulich ist, dass die Autounfälle im Jahr 2013 stark gesunken sind!“

Betrachten Sie die beiden Grafiken und bearbeiten Sie folgende Aufgaben:

- Was ist auf den Grafiken zu sehen? Vergleichen Sie die Grafiken miteinander. Was fällt Ihnen auf?
- Um wie viel Prozent sind die Autounfälle 2013 gesunken?
- William betrachtet die beiden Grafiken und sagt: „In der linken Grafik sind die Autounfälle stärker gesunken als in der rechten.“
Ist diese Aussage richtig?
Begründen Sie Ihre Antwort.

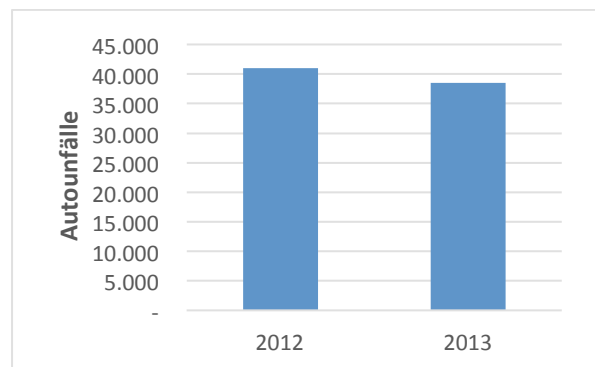
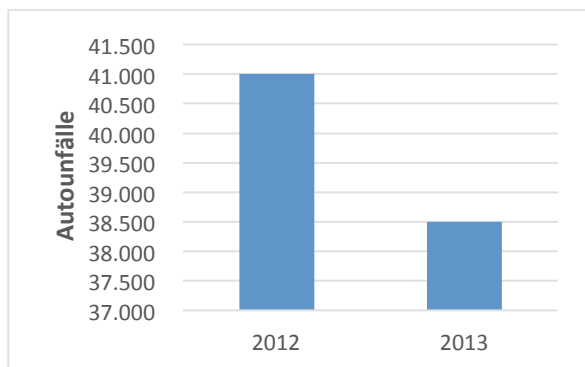


Abb.1 und 2: Autounfälle 2012 und 2013.

Wir wünschen 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 Aufgabenstellung wird verstanden und aus den Diagrammen werden Zusammenhänge herausgelesen.</p> <p>Deskriptor 6: Prozentwerte werden berechnet. Werte werden richtig multipliziert und dividiert.</p> <p>Deskriptor 12: Die Aussage wird wiederlegt und grafische Fehldeutungen sowie Manipulationsmöglichkeiten in Medien werden nachvollziehbar reflektiert.</p>
---	---

2. Beurteilungsraster

	4.0	3.5	3.0	2.5	2.0	1.5	1.0	0.5	0.0	Bemerkung
Deskriptor 1: Aufgabenstellungen erfasst und analysieren										
Deskriptor 6: Mit Zahlen lösungsorientiert operieren										
Deskriptor 12: Mathematische Darstellungen in einem gesellschaftlichen, sozialen, demographischen und entwicklungspolitischen Kontext sehen										

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
Mindestens 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