

# KOMPETENZFELD Mathematik

## Aufgabenstellung für eine mündliche Prüfung zum Thema „Pizzaessen“

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



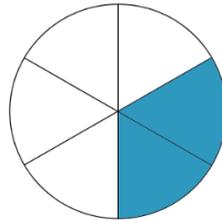
Bundesministerium  
Bildung, Wissenschaft  
und Forschung

## Pizzaessen

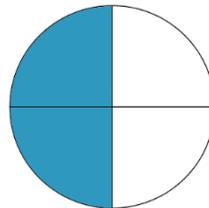
### Aufgabenstellung:

Eveline, Farin und Iva bestellen jeweils eine Pizza zum Mittagessen.

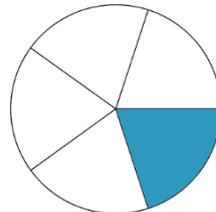
Eveline schneidet ihre Pizza in 6 Teile. Nach dem Essen bleiben 2 Stück Pizza über.



Farin schneidet seine Pizza in 4 Teile. Nach dem Essen bleiben 2 Stück Pizza über.



Iva schneidet ihre Pizza in 5 Teile. Nach dem Essen bleibt 1 Stück Pizza über.



- Schreiben Sie die übrig gebliebenen Stücke jeweils als Bruch bzw. als Prozentwert an.
- Farin behauptet, dass in Summe mehr als eine ganze Pizza übriggeblieben ist.

Er rechnet:  $33\% + 50\% + 20\% = 103\%$

Hat Farin richtig gerechnet?

Begründen Sie Ihre Antwort.

**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 / merkbare Ansätze zur Eigenständigkeit; Fähigkeit zum Transfer von Wissen und Können</p>	<p><b>Deskriptor 1:</b> Die Aufgabenstellung wird verstanden und in ein mathematisches Modell übersetzt.  <b>Deskriptor 2:</b> Zahlen werden sachangemessen dargestellt (Dezimal- und Bruchschreibweise).  <b>Deskriptor 6:</b> Prozentwerte werden berechnet. Werte werden richtig multipliziert und dividiert.  <b>Deskriptor 12:</b> Der Lösungsweg wird nachvollziehbar analysiert und interpretiert. Die Richtigkeit der Gleichung wird vermutet.</p>
--	--

## 2. Beurteilungsraster

	4.0	3.5	3.0	2.5	2.0	1.5	1.0	0.5	0.0	Bemerkung
<b>Deskriptor 1:</b> Aufgabenstellungen erfassen und analysieren										
<b>Deskriptor 2:</b> Sich Zahlenbereiche sinntragend vorstellen										
<b>Deskriptor 6:</b> Mit Zahlen lösungsorientiert operieren										
<b>Deskriptor 12:</b> 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	<b>Sehr gut</b> in vertiefter Allgemeinbildung
Mindestens 75% der Ergebnisse sind 3.0 oder höher, die restlichen Ergebnisse sind nicht weniger als 2.0	<b>Gut</b> 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.	<b>Befriedigend</b> 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.	<b>Genügend</b> 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.	<b>Befriedigend</b> 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.	<b>Genügend</b> in Grundlegender Allgemeinbildung
Weniger als 75% der Ergebnisse sind mindestens 1.0	<b>Nicht genügend</b> in grundlegender Allgemeinbildung