

# KOMPETENZFELD Mathematik

Aufgabenstellung für eine mündliche oder schriftliche Prüfung zum Thema „Gesundheit - Rauchen“

Autorin: Maliha Torkany, das kollektiv, September 2017

## NETZWERK ePSA



das kollektiv



volkshochschule SALZBURG



Gefördert aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und des Bundesministeriums für Bildung



BMB  
Bundesministerium  
für Bildung

# Gesundheit - Rauchen

## Aufgabenstellung

Es ist allseits bekannt, dass das Rauchen von Tabakwaren ungesund ist und zum Tod führen kann. Martin möchte seiner Gesundheit zuliebe mit dem Rauchen aufhören und gleichzeitig das ersparte Geld für eine Reise anlegen. Martin raucht 1,5 Packungen pro Tag und zahlt für jede Packung Zigaretten 4,40€.

- a) Wie viel Euro würde sich Martin nach einem Monat (30 Tage) ersparen? Martins Reise nach Lissabon würde 677€ kosten. Nach wie vielen rauchfreien Tagen könnte er sich die Reise leisten?
- b) Martin überlegt sich nach der Reise ein Sparbuch für seine Ersparnisse durch den Verzicht auf Tabakwaren anzulegen. Wie viel Geld würde sich Martin vom 24. Geburtstag bis zum 50. Geburtstag sparen, wenn Preissteigerungen für Zigaretten nicht berücksichtigt werden?
- c) Wie viel Prozent seines Gehalts würde sich Martin bei einem Gehalt von 1.400 Euro netto ersparen, wenn er mit dem Rauchen aufhört.

**Wir wünschen gutes Gelingen!**

# Anhang für Prüfende

## 1. Beurteilungskriterien

Die\_ der Prüfungskandidat\_in zeigt bei der vorliegenden Aufgabenstellung die relevanten Kompetenzen wie folgt:

Skala	Beschreibung der Beurteilungskriterien
3.0 Fachkompetenz über das Wesentliche hinausgehend erfüllt/ merkliche Ansätze zur Eigenständigkeit; Fähigkeit zum Transfer von Wissen und Können	<p><b>Deskriptor 1:</b> Der_ die Kandidat_in liest die Textaufgabe sinnerfassend und beschreibt bzw. skizziert die Sachverhalte weitestgehend. Er_ sie wählt mathematische Darstellungen &amp; Strategien zur Berechnung der Aufgabenstellung und wendet sie richtig an.</p> <p><b>Deskriptor 6:</b> Der_ die Kandidat_in löst mit Hilfe von Grundrechnungsarten und Prozentrechnung die Sachverhalte weitestgehend.</p> <p><b>Deskriptor 11:</b> Der_ die Kandidat_in erkennt die Lösungswege eigenständig und dokumentiert bzw. argumentiert die Ergebnisse verständlich</p>

## 2. Beurteilungsraster

	4.0 <sup>1</sup>	3.0	2.0 <sup>2</sup>	1.0 <sup>3</sup>	0.0	Bemerkung
Deskriptor 1: Aufgabenstellungen erfassen und analysieren						
Deskriptor 6: Mit Zahlen lösungsorientiert operieren						
Deskriptor 11: Überlegungen, Lösungswege und Ergebnisse dokumentieren und interpretieren						

## 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

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

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

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