### **KOMPETENZFELD Mathematik**

Aufgabenstellung für eine mündliche oder schriftliche Prüfung zum Thema "Wohngemeinschaften"

Autorin: Maliha Torkany, das kollektiv, Juli 2017

NETZWERK e**PSA** 





















## Wohngemeinschaften

| Auf | gab | ens | stell | un | Q |
|-----|-----|-----|-------|----|---|
|     |     |     |       |    |   |

Drei Freundinnen ziehen gemeinsam wegen ihres Studiums nach Innsbruck in eine Wohngemeinschaft.

Gemeinsam teilen sie sich folgende Kosten:

Miete 1300 Euro; Betriebskosten 150 Euro; Strom 30 Euro; Heizung 40 Euro;

- a) Wie viel bezahlt jede der drei Freundinnen im Monat?
- b) Wie viel Prozent der Monatsausgaben erspart sich jede Person durch eine vierte Mitbewohnerin?
- c) Wenn jede der drei Freundinnen eine eigene Wohnung hätte, würden sie etwa gleich hohe monatliche Ausgaben haben. Nennen Sie Gründe, warum eine Wohngemeinschaft von Vorteil ist. Was bedeutet dies für den Wohnbau und den Umweltschutz?

Wir wünschen gutes Gelingen!

# Anhang für Prüfende

#### 1. Beurteilungskriterien

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

| Kompetenzen wie loigt. |  |  |  |  |  |
|------------------------|--|--|--|--|--|
| Skala                  | Beschreibung der Beurteilungskriterien   |  |  |  |  |
| 3.0                    | <b>Deskriptor 1:</b> Der_die Kandidat_in liest die Textaufgabe sinnerfassend und beschreibt bzw. skizziert die |  |  |  |  |
| Fachkompetenz          | Sachverhalte weitestgehend. Er_sie wählt mathematische Darstellungen & Strategien zur Berechnung               |  |  |  |  |
| über das               | der Aufgabenstellung und wendet sie richtig an.  |  |  |  |  |
| Wesentliche            |  |  |  |  |  |
| hinausgehend           | <b>Deskritor 6:</b> Der die Kandidat in löst mit Hilfe von Grundrechnungsarten und Prozentrechnung die         |  |  |  |  |
| erfüllt/               | Sachverhalte weitestgehend.  |  |  |  |  |
| merkliche              | Such verticate wellest general.  |  |  |  |  |
| Ansätze zur            | Deskripter 11. Der die Kandidat in erkannt die Läsungswage eigenständig und dekumentiert haur                  |  |  |  |  |
| Eigenständigkeit       | <b>Deskriptor 11:</b> Der_die Kandidat_in erkennt die Lösungswege eigenständig und dokumentiert bzw.           |  |  |  |  |
| ; Fähigkeit zum        | argumentiert die Ergebnisse verständlich   |  |  |  |  |
| Transfer von           |  |  |  |  |  |
| Wissen und             | <b>Deskriptor 15</b> : Der_die Kandidat_in erkennt die gesellschaftliche und umweltpolitische Relevanz der     |  |  |  |  |
| Können                 | Fragestellung zu Wohnbau und Umweltschutz und argumentiert diese nachvollziehbar.                              |  |  |  |  |

### 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          |                  |     |                  |                  |     |           |
| Deskriptor 15: Alltägliche Situationen und           |                  |     |                  |                  |     |           |
| gesellschaftspolitische Vor-gänge mit Hilfe der      |                  |     |                  |                  |     |           |
| Mathematik beurteilen                                |                  |     |                  |                  |     |           |

#### 3. Vom Beurteilungsraster zur Note

| Ergebnisse   | Ziffernnote   |
|--|---|
| 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<br>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<br>Allgemeinbildung |

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

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