

KOMPETENZFELD Mathematik

Aufgabenstellung für eine mündliche oder schriftliche Prüfung zum Thema „Konsum - Barzahlung/Skonto und Ratenzahlung“

Autor_in: das kollektiv, August 2016

NETZWERK ePSA



Gefördert aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und des Bundesministeriums für Bildung



Barzahlung/Skonto und Ratenzahlung

Aufgabenstellung:

Ein Fernsehapparat kostet im Geschäft 1250.- €.

Bei Barzahlung gibt es 2 % Skonto. Wie teuer ist der Fernsehapparat bei Barzahlung?

Ratenzahlung: 20% Anzahlung, 12 Monatsraten zu je 93.- Euro!

Welche Zahlung würden Sie bevorzugen? Warum? Begründen Sie Ihre Entscheidung!

Die Rechnung lässt sich durch folgende Gleichung darstellen:

$$1250 \cdot 0,98 + x = 1250 \cdot 0,2 + 12 \cdot 93$$

Was beschreibt die Variable x in dieser Gleichung? Wie groß ist x?

Wir wünschen gutes Gelingen!

Anhang für Prüfende

1. Beurteilungskriterien

Die Prüfungskandidat_innen zeigen bei der jeweiligen 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>Ad Deskriptor 8: Mit Variablen operieren und funktionale Zusammenhänge beschreiben und interpretieren. Die Terme zur Berechnung der Ratenzahlung sowie der Differenz aus Raten- und Barzahlung können erstellt und berechnet werden.</p> <p>Ad Deskriptor 11: Überlegungen, Lösungswege und Ergebnisse dokumentieren und interpretieren Lösungswege und Ergebnisse werden nachvollziehbar dokumentiert und präsentiert. Eine Beschreibung in der Berechnung zwischen Barzahlung und Ratenzahlung sowie gegenseitige Zusammenhänge werden gezeigt.</p> <p>Ad Deskriptor 15: Alltägliche Situationen und gesellschaftspolitische Vorgänge mit Hilfe der Mathematik beurteilt werden Fragestellungen und gesellschaftspolitische Themen werden unter Einbeziehung der eigenen Lebenspraxis und von eigenen Erfahrungen und Betrachtungen formuliert, wobei Vor- und Nachteile unterschiedlicher Zahlungsmodelle erklärt werden.</p>

2. Beurteilungsraster

	4.0 ¹	3.5	3.0	2.5	2.0 ²	1.5	1.0 ³	0.5	0.0	Bemerkung
Deskriptor 8: „Mit Variablen operieren und funktionale Zusammenhänge beschreiben und interpretieren“										
Deskriptor 11: „Überlegungen, Lösungswege und Ergebnisse dokumentieren und interpretieren“										
Deskriptor 15: „alltägliche Situationen und gesellschaftspolitische Vorgänge mit Hilfe der Mathematik beurteilt werden“										

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

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