

KOMPETENZFELD Mathematik

Aufgabenstellung für eine schriftliche Prüfung zum Thema „Geometrische Körper“

Autorin: Anita Guggenberger, VHS Salzburg, Juli 2017

NETZWERK ePSA



Gefördert aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und des Bundesministeriums für Bildung



Aufgabenstellung

Wählen Sie eine der Verpackungen, die auf dem Tisch stehen!



Um welchen geometrischen Körper handelt es sich dabei (annähernd)? Erklären Sie und beschreiben Sie die Eigenschaften!

Überprüfen Sie, ob das auf der Packung angegebene Volumen stimmt!
Beachten Sie dabei die Einheiten!

Interpretieren Sie das Ergebnis!

Gibt es unter den Modellen eine (aus 2 oder mehreren Körpern) zusammengesetzte Figur? Welche? Erklären Sie!

Anhang für Prüfende

Anmerkung: Diverse Modelle (Milchpackung, Flaschen, Joghurtbecher, Pralinen-schachteln, ...) sowie Lineal und Maßband zur Verfügung stellen.

1. Beurteilungskriterien

Der/die Prüfungskandidat_in zeigt bei der vorliegenden Fragestellung 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	Deskriptor 4: Der/die Prüfungskandidat_in erkennt die geometrischen Figuren und beschreibt diese Figuren und deren Eigenschaften nachvollziehbar. Deskriptor 7: Der/die Prüfungskandidat_in wählt passende Einheiten und führt erforderliche Umwandlungen und Messungen möglichst genau durch. Deskriptor 9: Der/die Prüfungskandidat_in stellt Berechnungen an geometrischen Figuren mithilfe entsprechender Formeln an. Deskriptor 11: Der/die Prüfungskandidat_in setzt sich mit den Ergebnissen kritisch auseinander und interpretiert diese weitgehend nachvollziehbar.

2. Beurteilungsraster

	4.0 ¹	3.0	2.0 ²	1.0 ³	0.0	Bemerkung
Deskriptor 4: Figuren in der Ebene und im Raum benennen und skizzieren						
Deskriptor 7: Mit Maßen lösungsorientiert operieren						
Deskriptor 9: Figuren und Körper konstruieren und Berechnungen daran durchführen						
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

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

