KOMPETENZFELD Mathematik

Aufgabenstellung für eine mündliche Prüfung zum Thema "Handytarif"

Autorin: Sonja Muckenhuber, BILL, März 2018

NETZWERK e**PSA**





















Sie wollen Ihren Handytarif wechseln. Es gibt folgende Tarife zur Auswahl:

	Tarif A	Tarif B		
Grundgebühr/Monat	9 Euro	0 Euro		
Kosten pro SMS/Minuten	500 frei (dann 3,9 Cent)	3,9 Cent		

Aufgabenstellung:

Tarif: Wie hoch sind für 100, 200, 300, 500 SMS /Minuten sowie 700 SMS /Minuten die Kosten pro Monat? Tragen Sie die Werte in die Tabelle für die beiden Tarife ein.

Anzahl SMS/Minuten pro Monat	Kosten pro Monat Tarif A	Kosten pro Monat Tarif B
100		
200		
300		
500		
700		

- Welches der drei Diagramme zeigt die beiden Tarife im Vergleich?
- Welcher Tarif ist für Sie der günstigste, wenn sie jeden Monat 200 SMS/Minuten verbrauchen?

Diagramm A

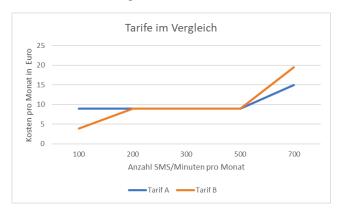


Diagramm B

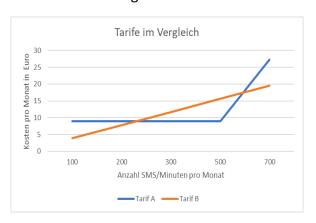
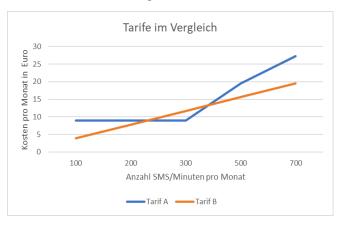


Diagramm C



Anhang für Prüfende

1. Beurteilungskriterien

Der/die Prüfungskandidat_in zeigt bei der vorliegenden Aufgabenstellung die relevanten Kompetenzen wie folgt:

3.0	Deskriptor 1: Die Aufgabenstellung wird verstanden, die Fakten aus der Tabelle
Fachkompetenz über das	werden weitgehend richtig herausgelesen, Zusammenhänge erkannt und
Wesentliche	nachvollziehbar dargestellt.
hinausgehend erfüllt/	Deskriptor 6: Die geforderten Berechnungen werden weitgehend richtig
merkliche Ansätze zur	durchgeführt.
Eigenständigkeit;	Deskriptor 8: Die Diagramme werden nachvollziehbar interpretiert. Es werden
Fähigkeit zum Transfer	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
von Wissen und Können	daraus weitgehend richtige Schlüsse abgeleitet.

2. Beurteilungsraster

	4.0^{1}	3.0	2.0^{2}	1.0^{3}	0.0	Bemerkung
Deskriptor 1: Aufgabenstellungen erfassen und analysieren						
Deskriptor 6: Mit Zahlen lösungsorientiert operieren						
Deskriptor 8: Mit Variablen operieren und funktionale Zusammenhänge beschreiben und interpretieren						

3. Vom Beurteilungsraster zur Note

Ergebnisse	Ziffernnote			
Mindestens 50% der Ergebnisse sind 4.0, die restlichen	Sehr gut in vertiefter Allgemeinbildung			
Ergebnisse sind 3.0 oder 3.5				
75% der Ergebnisse sind 3.0 oder höher, die restlichen	Gut in vertiefter Allgemeinbildung			
Ergebnisse sind nicht weniger als 2.0				
Mindestens 40% der Ergebnisse sind 3.0 oder höher. Von den	Befriedigend in vertiefter			
restlichen Ergebnissen ist maximal eines 1.0, die übrigen sind	Allgemeinbildung			
nicht weniger als 2.0.				
Mindestens 50% der Ergebnisse sind 2.0 oder höher. Von den	Genügend in vertiefter Allgemeinbildung			
restlichen Ergebnissen ist maximal eines 0.0, die übrigen sind				
nicht weniger als 1.0.				
Mindestens 25% der Ergebnisse sind 2.0 oder höher. Von den	Befriedigend in grundlegender			
restlichen Ergebnissen ist maximal eines 0.0, die übrigen sind	Allgemeinbildung			
nicht weniger als 1.0.				
Mindestens 75% der Ergebnisse sind 1.0 oder höher. Von den	Genügend in grundlegender			
restlichen Ergebnissen ist maximal eines 0.0, die übrigen sind	Allgemeinbildung			
0.5.				
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