

Qualiaufgabe 2005 Aufgabengruppe II - 3

Herr Ernst bezahlt im Tarif A eines Mobilfunkunternehmens 0,66 € pro Gesprächsminute bei sekundengenauer Abrechnung in alle Mobilfunk- und Festnetze. Eine Grundgebühr wird nicht erhoben.

- Welche Kosten entstehen jeweils bei einem Gespräch von 6 Minuten 30 Sekunden und bei einem Gespräch von 2 Minuten 20 Sekunden?
- Herr Gruber telefoniert im Tarif B des gleichen Anbieters bei ebenfalls sekundengenauer Abrechnung. Allerdings wird eine monatlichen Grundgebühr von 8 € erhoben. Für 184 Gesprächsminuten erhält er eine Rechnung über 72,40 €. Wie hoch sind die Kosten für eine Gesprächsminute im Tarif B?
- Berechne, welcher Tarif bei einer monatlichen Gesprächszeit von 8 Minuten 30 Sekunden günstiger ist.



a) Kosten bei den Gesprächen

6 Minuten 30 Sekunden = 6,5 Minuten

Kosten: 6,5 Minuten · 0,66 € = 4,29 €

Antwort: Das 6,5 Minuten- Gespräch kostet 4,29 €

2 Minuten 20 Sekunden = $2\frac{1}{3}$ Minuten

Kosten: $2\frac{1}{3}$ · 0,66€ = 1,54 €

Antwort: Das andere Gespräch kostet 1,54 €.

b) Kosten für eine Gesprächsminute

Gesprächskosten ohne Grundgebühr:

72,40 € - 8 € = 64,40 €

Kosten pro Minute:

184 Minuten = 64,40 €

1 Minute = 64,40 € : 184

1 Minute = 0,35 €

Antwort: Eine Gesprächsminute kostet bei Herrn Gruber 0,35 €

c) Welcher Tarif ist günstiger

Tarif 1

8,5 Minuten · 0,66 € = 5,61 €

Tarif 2

8,5 Minuten · 0,35 € = 2,975 €

Plus Grundgebühr

2,975 € + 8 € = 10,975 €

Antwort: Der Tarif von Herrn Ernst ist in diesem Fall günstiger.