

Erdgasanbieter*

Aufgabennummer: 1_640

Aufgabentyp: Typ 1 ☒ Typ 2 ☐

Aufgabenformat: offenes Format

Grundkompetenz: AG 2.4

Ein Haushalt möchte seinen Erdgaslieferanten wechseln und schwankt noch bei der Wahl zwischen dem Anbieter *A* und dem Anbieter *B*.

Der Energiegehalt des verbrauchten Erdgases wird in Kilowattstunden (kWh) gemessen.

Anbieter *A* verrechnet jährlich eine fixe Gebühr von 340 Euro und 2,9 Cent pro kWh.

Anbieter *B* verrechnet jährlich eine fixe Gebühr von 400 Euro und 2,5 Cent pro kWh.

Die Ungleichung $0,025 \cdot x + 400 < 0,029 \cdot x + 340$ dient dem Vergleich der zu erwartenden Kosten bei den beiden Anbietern.

Aufgabenstellung:

Lösen Sie die oben angeführte Ungleichung und interpretieren Sie das Ergebnis im gegebenen Kontext!

Lösungserwartung

$$x > 15000$$

Mögliche Interpretation:

Bei einem Jahresverbrauch von mehr als 15 000 kWh ist Anbieter B günstiger als Anbieter A .

Lösungsschlüssel

Ein Punkt für die richtige Lösung und eine korrekte Interpretation, wobei die Einheit „kWh“ nicht angeführt sein muss.