

7 Aktion

Smartphone für 0,- €

Tarif	Grundgebühr (pro Monat)	alle Netze (pro MB)
FUN	19,99 €	0,50 €
SUN	9,99 €	0,80 €



- Stelle eine Rechenvorschrift für jeden Tarif auf.
- Zeichne die Graphen der Tarife in ein Koordinatensystem.
- Vergleiche die Tarife miteinander. Wann lohnt sich welcher Tarif?

- 8 Übertrage in dein Heft und ergänze die fehlenden Angaben zu den gegebenen linearen Funktionen.

a)	x	-5	-3		
	$g(x) = -\frac{1}{5}x + \frac{6}{5}$			$\frac{8}{5}$	$\frac{1}{5}$
b)	x	-1	2,5		10
	$h(x) = 4,5x + \square$	2		42,5	

- 9 Der Graph einer linearen Funktion verläuft durch die Punkte P und Q. Berechne die zugehörige Funktionsgleichung.

a) $P(-3|-5)$; $Q(2|-6)$ b) $P(2|3)$; $Q(-4|3)$

- 10 Überprüfe, ob der Punkt A $(-5|1)$ auf dem Graphen der gegebenen Funktion liegt.

- $f(x) = 3x - 14$
- Der Graph der Funktion ist eine Gerade mit der Steigung -2 , die durch den Punkt M $(0|-9)$ verläuft.

- 11 Gegeben ist die Funktion f durch $f(x) = -4x + 6$.

- Berechne die Nullstelle von f.
- Gib mindestens drei Eigenschaften des Graphen von f an.
- Gib drei Punkte an, die auf dem Graphen von f liegen.
- Parallel zum Graphen von f verläuft eine Gerade durch den Punkt P $(3|-3)$. Bestimme die Funktionsgleichung dieser Gerade.

Aufgaben für Lernpartner

Sind folgende Behauptungen richtig oder falsch? Begründe schriftlich.

- Jede lineare Zuordnung ist auch eine direkt proportionale Zuordnung.
- Die Vorschrift $f(x) = 2x + 4$ bedeutet, dass der Graph der Funktion die y-Achse bei $y = 2$ schneidet.
- Der Graph einer linearen Zuordnung verläuft immer durch den Ursprung des Koordinatensystems.
- Der Graph einer linearen Funktion ist immer eine Gerade.
- Ist die Steigung einer Ursprungsgeraden negativ, so verläuft die Gerade vom III. in den I. Quadranten.
- Gilt für zwei Geraden mit den Steigungen m_1 und m_2 die Gleichung $m_1 - m_2 = 0$, so verlaufen die Geraden parallel zueinander.