

Schriftliche Wiederholung

Bearbeite die Aufgaben.

- 1) Eine Telefongesellschaft verrechnet eine monatliche Grundgebühr von 15 € und eine Gesprächsgebühr von 0,05 € pro Stunde! Gib eine Formel zur Berechnung der Telefonkosten an!

R(t) ... Kosten abhängig von der Anzahl der Stunden
 t ... Anzahl der Stunden

- a) Also $R(t) = \dots\dots\dots$

Gib in einer Tabelle die Kosten für 0, 1, 2, 3, 4, 5 und 6 Stunden an.

Zeichne den Graphen dieser Beziehung. Beschrifte die Achsen und die Einheiten auf den Achsen sinnvoll!

- b) Liegt bei diesem Beispiel eine direktes oder ein indirektes Verhältnis vor? Begründe möglichst genau!

- 2) Die Gleichung einer Geraden ist durch $y = k \cdot x + d$ festgelegt.

Beantworte folgende Fragen:

- a) Welche Bedeutung hat k ?

- b) Durch welchen Punkt gehen alle Funktionen der Form $y(x) = k \cdot x + d$ mit konstantem d (z. B. $d = -1$) und variablem k ?

- c) Eine Gerade mit $f(x) = k \cdot x + d$ steigt, wenn

- d) Eine Gerade mit $f(x) = k \cdot x + d$ fällt, wenn

- e) Ist $k = 0$, so erhält man als Graph

- 3) Was ist eine Funktion?

Welche Angaben müssen gemacht werden, damit eine Funktion vollständig festgelegt ist?

- 4) Ordne die Graphen richtig zu.

(A)	(B)	(C)	(D)
direkt proportional	indirekt proportional	lineares Wachstum	exponentielles Wachstum
(1)	(2)	(3)	(4)

