

S-Übung Mathematik
SG15D Gruppe A

Bearbeitungszeit 45 min
NAME:

27.10.2005

Beachten Sie: Der Rechenweg bzw. Begründungen für Ihre Ergebnisse müssen immer erkennbar sein !

Zu jeder Textaufgabe gehört eine Antwort !

Hilfsmittel: Taschenrechner

Aufgabe 1

Zeichnen Sie den Graphen folgender Funktionen: $f(x) = -\frac{3}{2}x - 2$

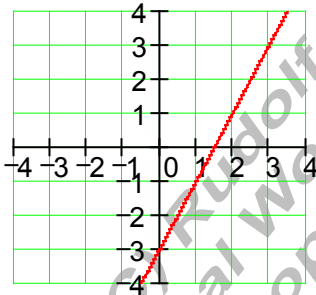
Welche Steigung hat die Gerade?

In welchem Punkt schneidet sie die y – Achse?

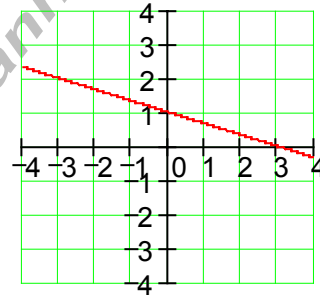
Aufgabe 2

Bestimmen Sie die Funktionsgleichung

a)



b)



Aufgabe 3

Eine Gerade mit der Steigung $a = 0,75$ verläuft durch den Punkt $P_1 (-1 | -1)$. Ermitteln Sie die Funktionsgleichung $f(x)$ und zeichnen Sie die Gerade in ein Koordinatensystem.

Aufgabe 4

Gegeben sind die Punkte P_1 und P_2 die auf einer Geraden liegen.

Ermitteln Sie die Funktionsgleichung $f(x)$ und zeichnen Sie den Graphen.

$P_1 (-3 | 4)$ $P_2 (7 | -1)$

Aufgabe 5

Handy Tarif: Grundgebühren 12 € / Monat, Telefonieren: 15 ct / Minute

a) Stellen Sie die Funktionsgleichung für die Kostenfunktion auf.

b) Ihnen stehen monatlich 30 € zur Verfügung.

Wie viel Minuten können Sie damit telefonieren?

Viel Erfolg !

S-Übung Mathematik
SG15D Gruppe B

Bearbeitungszeit 45 min
NAME:

27.10.2005

Beachten Sie: Der Rechenweg bzw. Begründungen für Ihre Ergebnisse müssen immer erkennbar sein !

Zu jeder Textaufgabe gehört eine Antwort !

Hilfsmittel: Taschenrechner

Aufgabe 1

Zeichnen Sie den Graphen folgender Funktionen: $f(x) = -\frac{5}{2}x + 4$

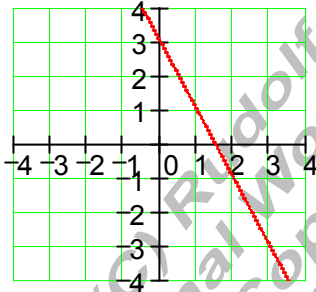
Welche Steigung hat die Gerade?

In welchem Punkt schneidet sie die y – Achse?

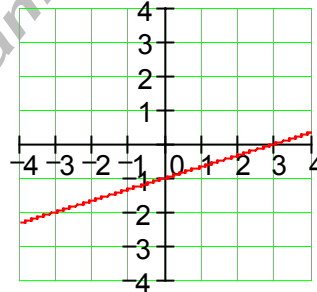
Aufgabe 2

Bestimmen Sie die Funktionsgleichung

a)



b)



Aufgabe 3

Eine Gerade mit der Steigung $a = 2/3$ verläuft durch den Punkt $P_1 (1 | 1)$.

Ermitteln Sie die Funktionsgleichung $f(x)$ und zeichnen Sie die Gerade in ein Koordinatensystem.

Aufgabe 4

Gegeben sind die Punkte P_1 und P_2 die auf einer Geraden liegen.

Ermitteln Sie die Funktionsgleichung $f(x)$ und zeichnen Sie den Graphen.

$P_1 (-3 | -4)$ $P_2 (3 | 1)$

Aufgabe 5

Handy Tarif: Grundgebühren 10 € / Monat, Telefonieren: 20 ct / Minute

a) Stellen Sie die Funktionsgleichung für die Kostenfunktion auf.

b) Ihnen stehen monatlich 25 € zur Verfügung.

Wie viel Minuten können Sie damit telefonieren?

Viel Erfolg !