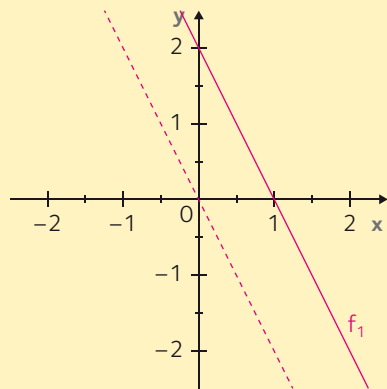


#### 1 Beschrifte den entsprechenden Graphen mit $f_2, f_3, \dots, f_7$ .

Beispiel:



$$f_1: y = -2x + 2$$

$$f_2: y = \frac{5}{2}x$$

$$f_5: y = -2x - 3$$

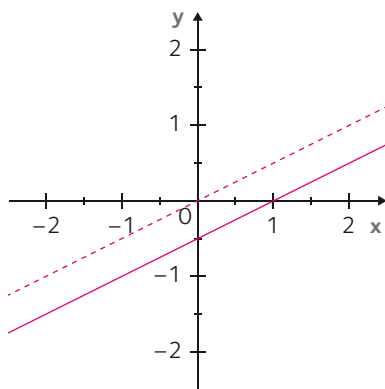
$$f_3: x = 2$$

$$f_6: y = \frac{1}{4}x + 2$$

$$f_4: y = 1$$

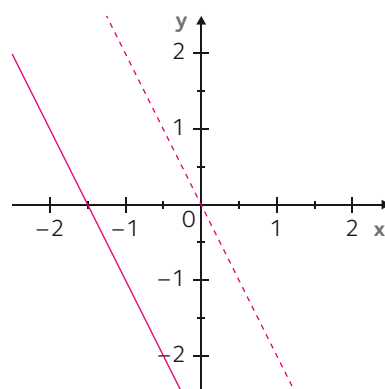
$$f_7: y = \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$$

a)



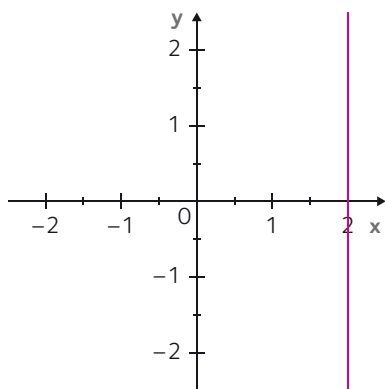
$f_7$

b)



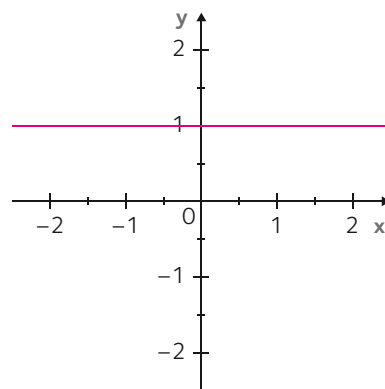
$f_5$

c)



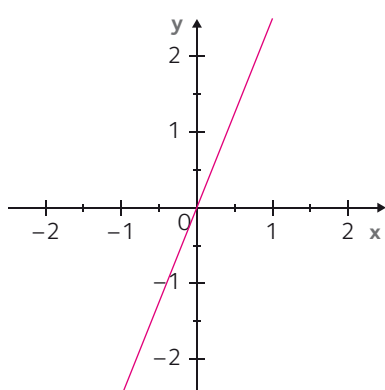
$f_3$

d)



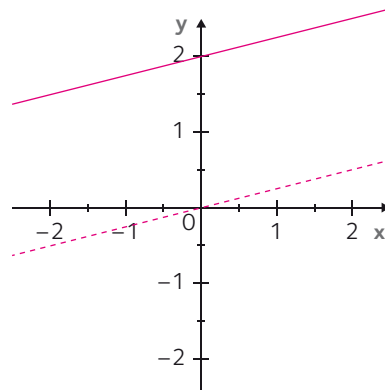
$f_4$

e)



$f_2$

f)



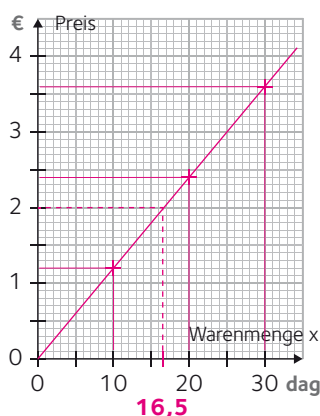
$f_6$

**2 10 dag einer bestimmten Wurtsorte kosten 1,20 €**

a) Gib in einer Tabelle die Preise für 1 dag, 10 dag, 20 dag und 30 dag an.

Warenmenge	Preis
1 dag	0,12 €
10 dag	1,20 €
20 dag	2,40 €
30 dag	3,60 €

b) Stelle die Zuordnung (Funktion) graphisch dar.



c) Lies aus dem Schaubild ab, wie viel Dekagramm Wurst man für 2 € bekommt.

**Für 2 € erhält man rund 16,5 dag Wurst.**

d) Wie viel kosten x dag Wurst?

**1 dag Wurst ... 0,12 €**
**x dag Wurst ... 0,12 € · x**
**3 Gegeben sind die Werte von k und d. Erstelle die Funktionsgleichung.**

a)  $k = -\frac{1}{2}, d = 3$   
 $y = -\frac{x}{2} + 3$

b)  $k = -\frac{2}{3}, d = 5$   
 $y = -\frac{2x}{3} + 5$

c)  $k = \frac{3}{8}, d = \frac{1}{2}$   
 $y = \frac{3x}{8} + \frac{1}{2}$

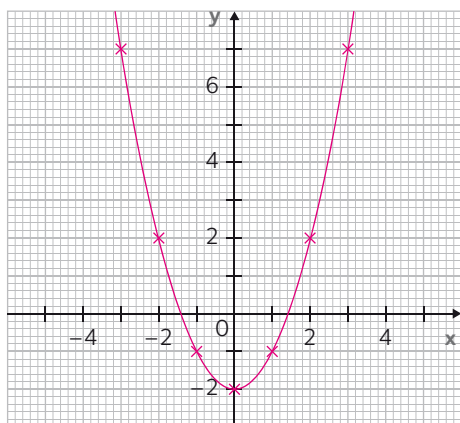
d)  $k = -\frac{3}{5}, d = -2$   
 $y = -\frac{3x}{5} - 2$

**4 Zeichne die Funktionsgraphen der folgenden Funktionen im Intervall  $-4 < x < +4$**

a)  $y = x^2 - 2$     b)  $y = (x + 1)^2$     c)  $y = -x^2 - 3$

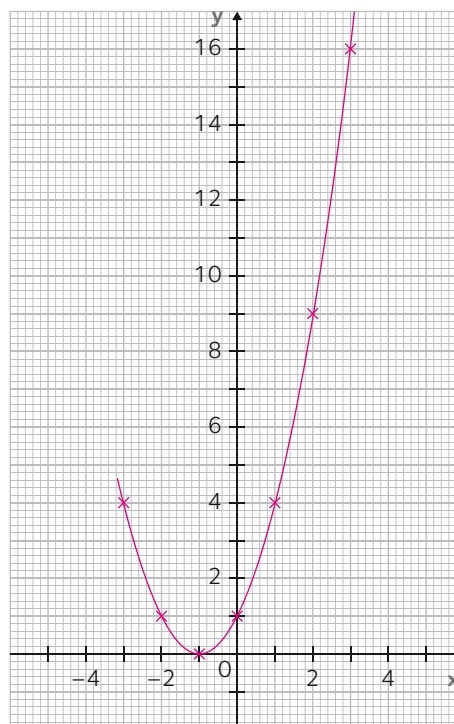
a)  $y = x^2 - 2$

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	7	2	-1	-2	-1	2	7



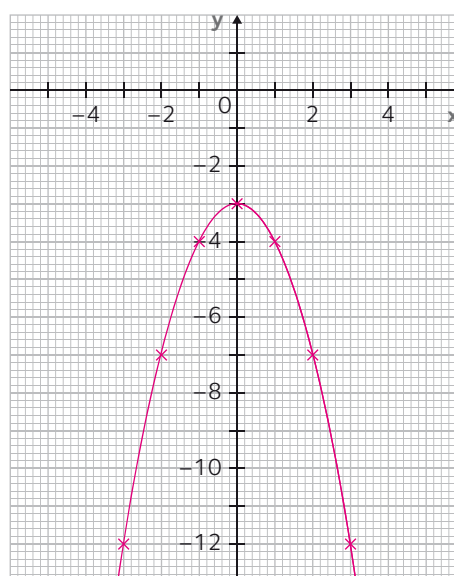
b)  $y = (x + 1)^2$

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	4	1	0	1	4	9	16



c)  $y = -x^2 - 3$

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	-12	-7	-4	-3	-4	-7	-12

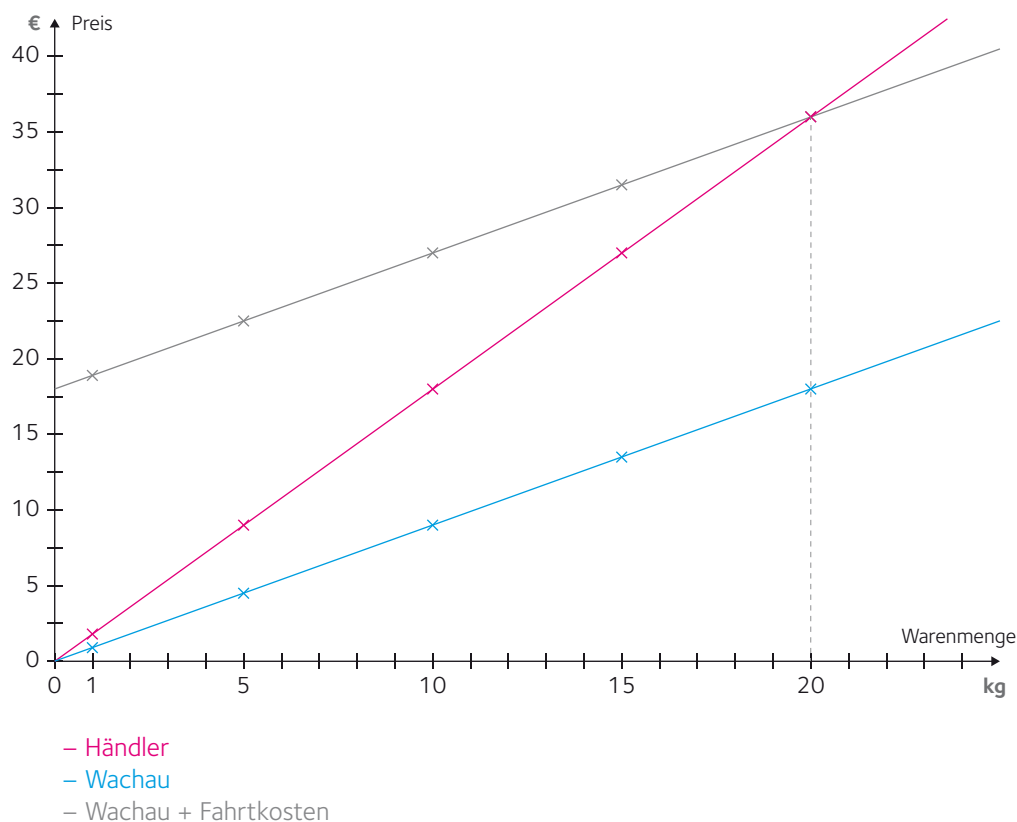


**5 Beim Obsthändler kosten 1 kg Marillen 1,80 €.**

Familie Gsund fährt in die Wachau und bezahlt dort 0,90 €/kg. Die Fahrtkosten betragen 18 €. Löse graphisch.

a) Wie teuer sind 5 kg, 10 kg, 15 kg, 20 kg, ... beim Händler bzw. in der Wachau?

Warenmenge	Preis Händler	Preis Wachau	+ Fahrtkosten 18 €
1 kg	1,80 €	0,90 €	18,90 €
5 kg	9 €	4,5 €	22,5 €
10 kg	18 €	9 €	27 €
15 kg	27 €	13,5 €	31,5 €
20 kg	36 €	18 €	36 €



b) Ab wann bzw. ab welcher Masse zahlt sich eine Fahrt in die Wachau aus?

**Ab 20 kg zahlt sich eine Fahrt in die Wachau aus.**