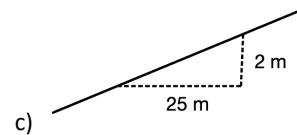
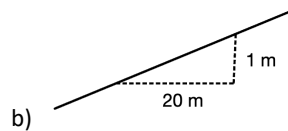
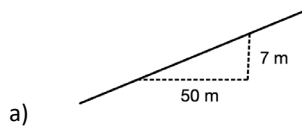
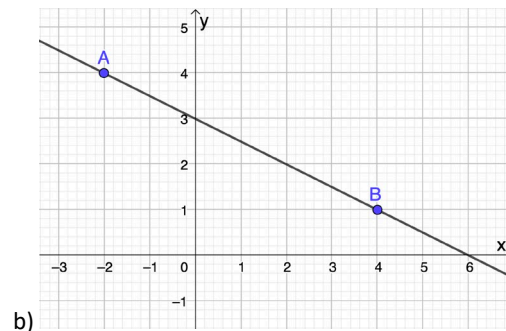
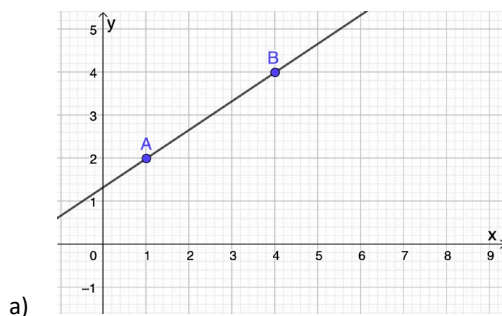


Thema: Steigungswinkel		Grundkompetenz:
Name:	Schwierigkeitsgrad: leicht	Klasse:

1. Gib die Steigung des im Querschnitt dargestellten Straßenabschnitts in Prozent an.



2. Gib die Steigung der dargestellten linearen Funktion in Prozent an. Berechne den Steigungswinkel. Die Punkte A und B haben ganzzahlige Koordinaten.



3. Gegeben ist die lineare Funktion f mit $f(x) = \frac{2}{11}x - 10$. Kreuze den Steigungswinkel an.

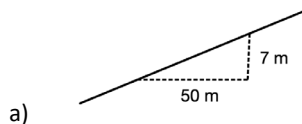
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-10°	$20,30^\circ$	$-10,10^\circ$	$10,30^\circ$	30°	$-30,10^\circ$

4. Gib die Gleichung der linearen Funktion f an, die durch den Nullpunkt verläuft und den Steigungswinkel -45° hat.

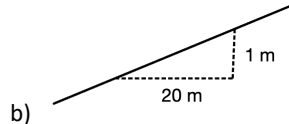


Thema: Steigungswinkel - Lösung		Grundkompetenz:
Name:	Schwierigkeitsgrad: leicht	Klasse:

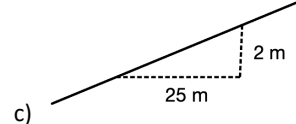
1. Gib die Steigung des im Querschnitt dargestellten Straßenabschnitts in Prozent an.



$$\frac{7}{50} = 14\%$$

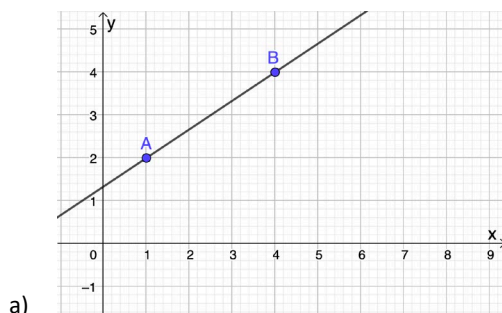


$$\frac{1}{20} = 5\%$$



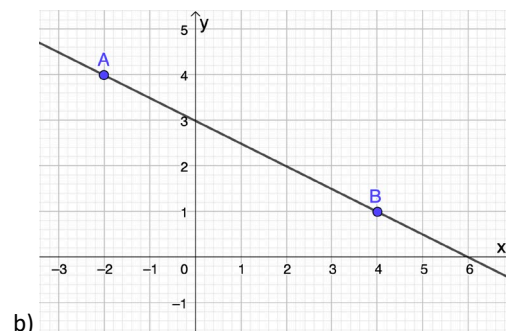
$$\frac{2}{25} = 8\%$$

2. Gib die Steigung der dargestellten linearen Funktion in Prozent an. Berechne den Steigungswinkel α . Die Punkte A und B haben ganzzahlige Koordinaten.



$$k = \frac{2}{3} \approx 66,7\%$$

$$\alpha \approx 33,69^\circ$$



$$k = -\frac{3}{6} = -0,5 = -50\%$$

$$\alpha \approx -26,57^\circ$$

3. Gegeben ist die lineare Funktion f mit $f(x) = \frac{2}{11}x - 10$. Kreuze den Steigungswinkel an.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-10°	$20,30^\circ$	$-10,10^\circ$	$10,30^\circ$	30°	$-30,10^\circ$

4. Gib die Gleichung der linearen Funktion f an, die durch den Nullpunkt verläuft und den Steigungswinkel -45° hat.

$$k = \tan(-45) = -1 \quad f(x) = -x$$

