

MATHE 364

18.11. Wie ging eigentlich noch ... Geschwindigkeit

a) **Ergänze** in jeder der beiden Tabellen *mindestens drei* fehlende Werte.

Zeit t	0 s	1 s	2 s	4 s	4,5 s			1 min	15 min	1 h	
Weg s	0 m		1,5 m	3 m		7,5 m	45 m		45 m		1 km

Gewicht x	0 kg	500 g	1 kg	2 kg	2,5 kg	4 kg		12 kg		0,1 t	1 t
Preis x	0 €		0,75 €	1,5 €		3 €	7,5 €		75 €		

b)

Vier Kilogramm kosten 3 €.

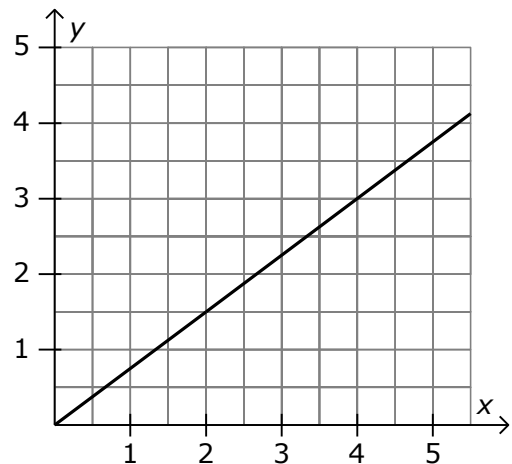
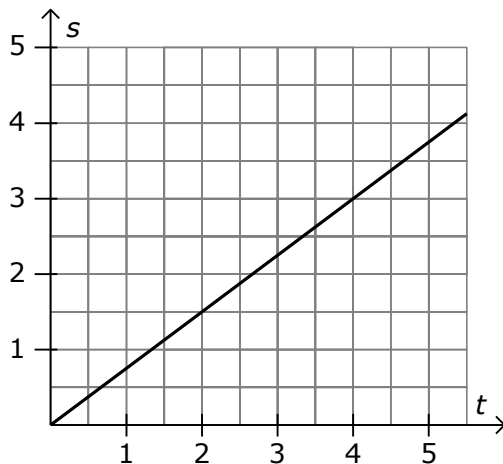
Ein Fahrzeug legt in vier Sekunden 3 m zurück.

Ordne jedem Text das passende Diagramm sowie die passende Tabelle **zu**.

Vergleiche die beiden Diagramme.

Es gibt einen Zusammenhang zwischen der Größe auf der Rechtsachse und der Größe auf der Hochachse.

Nenne *mindestens drei* wichtige Eigenschaften dieses Zusammenhangs.



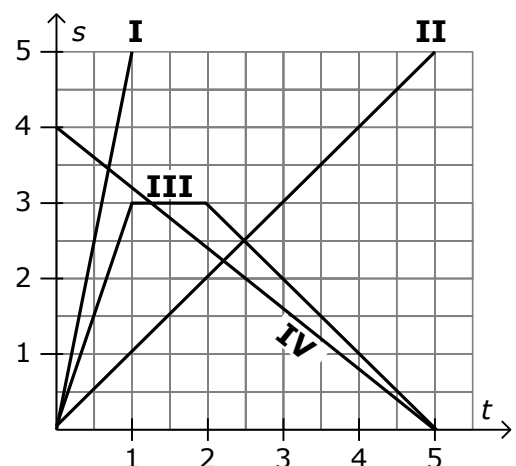
c) **Trage** jeweils eine passende Nummer von **I** bis **IV** ein.

Fahrzeug ____ ist am schnellsten.

Fahrzeug ____ fährt vorwärts, bleibt stehen und fährt wieder zurück zum Start.

Fahrzeug ____ kommt den anderen entgegen. Es fährt vom Ziel zum Start zurück.

In der ersten Sekunde ist Fahrzeug ____ am langsamsten. Aber dann bleibt Fahrzeug ____ stehen und fährt noch langsamer zum Start zurück.



a) **Ergänze** in jeder der beiden Tabellen *mindestens drei* fehlende Werte.

Zeit t	0 s	1 s	2 s	4 s	4,5 s	10 s	60 s	1 min	15 min	1 h	22 min 13,3 s
Weg s	0 m	75 cm	1,5 m	3 m	3,375 m	7,5 m	45 m	45 m	45 m	2,7 km	1 km

Gewicht x	0 kg	500 g	1 kg	2 kg	2,5 kg	4 kg	10 kg	12 kg	100 kg	0,1 t	1 t
Preis x	0 €	37,5 ct	0,75 €	1,5 €	1,875 €	3 €	7,5 €	9 €	75 €	75 €	750 €

b)

Vier Kilogramm kosten 3 €.

Ein Fahrzeug legt in vier Sekunden 3 m zurück.

rechtes Diagramm, untere Tabelle

linkes Diagramm, obere Tabelle

Ordne jedem Text das passende Diagramm sowie die passende Tabelle **zu**.

Vergleiche die beiden Diagramme. *bis auf Achsenbeschriftung identisch*

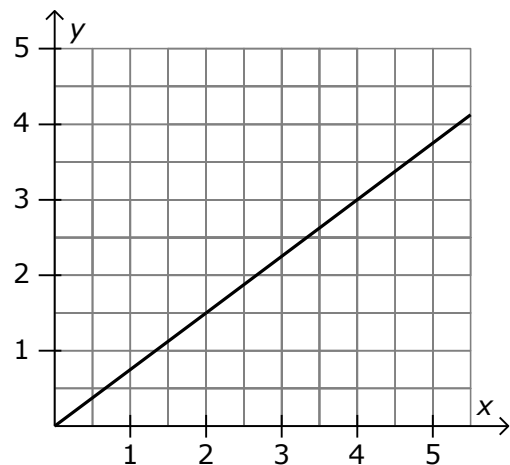
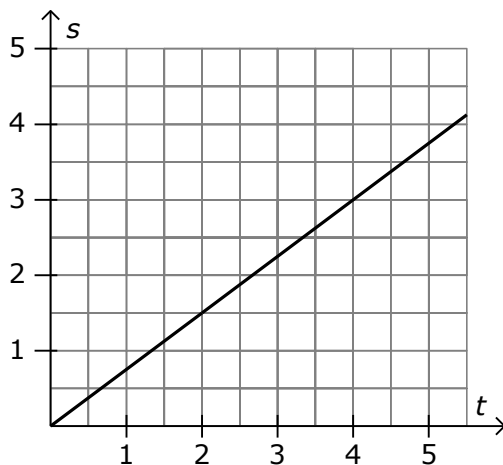
Es gibt einen Zusammenhang zwischen der Größe auf der Rechtsachse und der Größe auf der Hochachse.

Nenne *mindestens drei* wichtige Eigenschaften dieses Zusammenhangs.

proportionaler Zusammenhang zwischen s und t bzw. x und y

Graph ist Ursprungsgerade

Wertepaare $(t | s)$ bzw. $(x | y)$ sind quotientengleich



c) **Trage** jeweils eine passende Nummer von **I** bis **IV** ein.

Fahrzeug **I** ist am schnellsten.

Fahrzeug **III** fährt vorwärts, bleibt stehen und fährt wieder zurück zum Start.

Fahrzeug **IV** kommt den anderen entgegen. Es fährt vom Ziel zum Start zurück.

In der ersten Sekunde ist Fahrzeug **II** am langsamsten. Aber dann bleibt Fahrzeug **III** stehen und fährt noch langsamer zum Start zurück.

