Blütenaufgabe „Laufen“

Name:_____

Modul: **Zuordnungen**

SINUS.NRW **2012**

♣ Herr Lang ist Marathonläufer. Bei seinem Training schafft er es, konstant alle 50 Minuten 10 Kilometer zu laufen.
Erstelle einen Term, der diese proportionale Zuordnung beschreibt und berechne die fehlenden Werte der Tabelle. Wie viel Zeit benötigt Herr Lang für einen gesamten Marathon von 42 km?

Zeit in Minuten	Strecke in Kilometer
25	
50	**10**
75	
	20
105	
	32
166	
	42

♠ Entscheide und begründe, ob die Zuordnung proportional, antiproportional oder keins vom beidem ist.

a)

Zeit in s	5	6	7	8	9	10
Weg in m	21	30	39	48	57	66

b)

Zeit in s	2	3	5	12	1,5	14
Weg in m	16	24	40	96	12	112

c)

Weg in m	2	4	5	8	9
Geschwin-digkeit	108	54	43,2	27	24

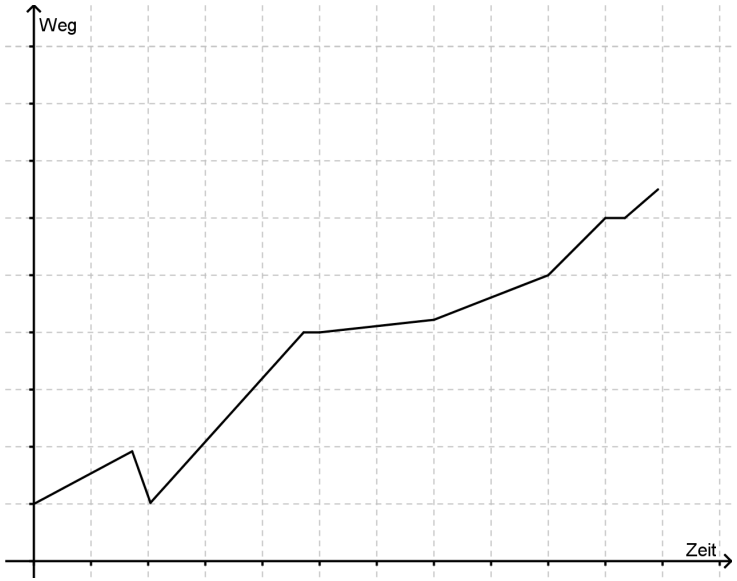
d)

Zeit in s	-4	-3	-1	2	5	7
Weg in m	28	21	7	-14	-35	-49

♥ Melanie und Anton treten gemeinsam einen 800 m Lauf an. Ein Reporter berichtet: „Beim Start kommt Melanie eine zehntel Sekunde schneller aus dem Block als Anton. Doch innerhalb der ersten fünf Sekunden schließt Anton kontinuierlich auf, überholt Melanie und liegt für zwei Sekunden sogar vorne. Anschließend kann Melanie ihr Tempo wieder erhöhen und überholt in der letzten Sekunde wieder Anton. Sie kommt nach 13,2 Sekunden eine halbe Sekunde vor Anton ins Ziel.“

Zeichne einen passenden Weg-Zeit-Graf.

♦ Erfinde eine passende Geschichte zu dem Grafen.



© J. Roß
Bildquellenangabe: s.media / pixelio.de, Image-ID: 559854