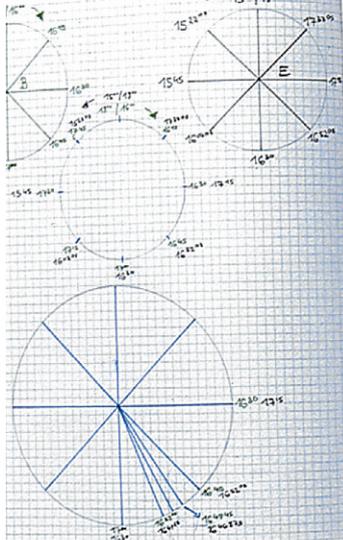


Schülerlösungen

Umlöseaufgabe

2 Lösung

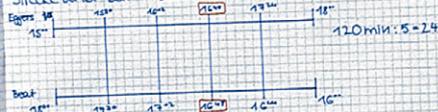


In 5 Teile geteilt. Wenn beide Wegstrecke geht, so legen Eggers $\frac{2}{3}$ dieser Wegstrecke zurück. \rightarrow Treffpunkt: $16:48$

Rechnerische Lösung

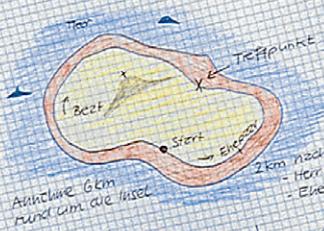
\rightarrow Eggers brauchen $1\frac{1}{2} = 3/2$ von Beats Zeit für den gleichen Streckenabschnitt
 \rightarrow Beat braucht $2/3$ von Eggers Zeit für den gleichen Streckenabschnitt.

Strecke und Zeit müssen in Teile aufgeteilt werden



Treffpunkt = $2/5$ Zeit von Beat
 = $3/5$ Zeit von Eggers

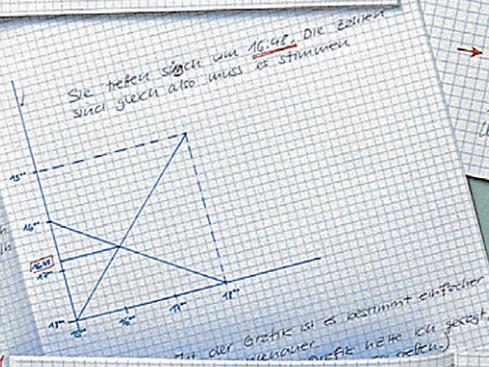
Isolaletta, rund um die Insel



Annäherung 6km rund um die Insel
 Das Ehepaar startet um 18:00 um 16:00 sind die 2km geführten
 Das Ehepaar läuft mit 2km/h gegen dem Treffpunkt

Beide zusammen laufen 5 km/h

Sie laufen von 16:00 - 18:00 mit 5km/h
 $\frac{6}{5} = 1,2 \text{ h} = 72 \text{ min} = 48 \text{ min}$
 um $16:48$ treffen sich Beet und das Ehepaar



Lösungsprotokoll



Ep	15	16	17	18
B	10	11	12	13

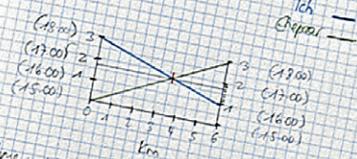
3h = 10km
 1h = 3,3km
 2h = 10km
 1h = 5km

Beet läuft mit 3km/h. Das Ehepaar mit 3,3km/h.
 Also läuft Beet 1,6km/h schneller als das Ehepaar.

Ep \rightarrow $\frac{10}{3,3} = 3,03 \text{ h}$
 B \rightarrow $\frac{10}{5} = 2 \text{ h}$
 hieraus kann man schon sagen, dass sie sich schon $16:48 = 17$ treffen werden.

Lösungsprotokoll

1. Variante



Annahme: die Strecke um die Insel ist 6km lang
 um $16:48$ treffen wir uns

2. Variante

Annahme: Strecke 6km, also läuft das Ehepaar 2km pro Std. Ich laufe schneller zusammen haben wir, so wie auf Grund zu laufen, 5km/h
 \rightarrow 6km : 5 = 1,2 Stunden haben wir für die Strecke = 1h 12 Min.
 um $18:00 - 1,12 = 16:48$ treffen wir uns.

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60

Ep	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	111	222	333	444	555	666	777	888	999	1110	1111	1112
	1332	1443	1554	1665	1776	1887	1998	2009	2110	2211	2312	2413
	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49

B	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	166	332	497	664	830	996	1162	1327	1494
	1660	1816	1971	2126	2281	2436	2591	2746	2901
	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Diese Zahlen sind fast gleich, wenn ich sie nicht gerundet hätte wären sie gleich.
 $\rightarrow 5\text{ km/h} : 60 = 0,083 = 83\text{ m/min}$
 $3,3\text{ km/h} : 60 = 0,055 = 55\text{ m/min}$
 Also treffen sich Beet und das Ehepaar um $16:48$.
 Nach 48 haben B. + Ep 6,6km zurück gelaufen.