



A :  18cm/in 1 Stunde 1,5cm kürzer

B :  10cm /in 1 Stunde 1cm kürzer

Stunden	A	B
1	16,5	9
2	15	8
3	13,5	7
4	12	6
5	10,5	5
6	9	4
7	7,5	3
8	6	2
9	4,5	1
10	3	0
11	1,5	0
12	0	0

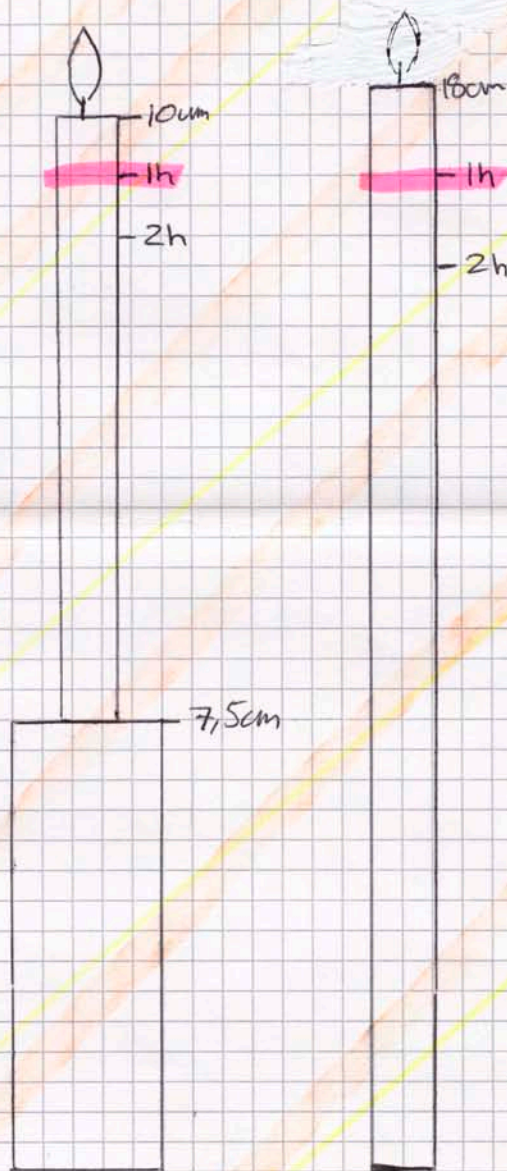
Nach 12 wären die Kerzen gleich hoch.

Doch es sind beide abgebrannt.

Die Aufgabe war Anfangs knifflig, doch die Lösung ist eigentlich ganz simpel!

Die Kerzen sind gleich hoch wenn sie 1 Stunde gebrannt hat,
wenn man die 10cm Kerze auf einen 7,5cm hohen Sockel stellt

♀



Ich habe bei dieser Aufgabe keine andere Lösung gefunden die Real ist. Ich fand sie eigentlich nicht so gut.
Wenn man sie so macht wie ich ist sie einfach, sonst ist sie schwierig.

Frank ♀ ♂ ♀

Stund	a	b
1	16,5	9
2	15	8
3	13,5	7
4	12	6
5	10,5	5
6	9	4
7	7,5	3
8	6	2
9	4,5	1
10	3	0
11	1,5	-1
12	0	-2
13	-1,5	-3
14	-3	-4
15	-4,5	-5
16	-6	-6

Kommentar

Diese Aufgabe kann nicht gehen, weil Kerze b zu schnell abbrennt und Kerze a zu langsam. Ich find sie lustig

Lösungsweg

Ich habe eine Tabelle dargestellt.

Ergebnis

Die Kerzen sind erst bei null gleich hoch, d.h. diese Aufgabe geht nicht oder doch...? oder bei minus sechs mathematisch richtig aber in der Realität falsch

♀

18cm - Kerze10cm - Kerze

1h / - 1,5cm → 16,5cm	1h / - 1cm → 9cm
2h / - 3cm → 15cm	2h / - 2cm → 8cm
3h / - 4,5cm → 13,5cm	3h / - 3cm → 7cm
4h / - 6cm → 12cm	4h / - 4cm → 6cm
5h / - 7,5cm → 10,5cm	5h / - 5cm → 5cm
6h / - 9cm → 9cm	6h / - 6cm → 4cm
7h / - 10,5cm → 7,5cm	7h / - 7cm → 3cm
8h / - 12cm → 6cm	8h / - 8cm → 2cm
9h / - 13,5cm → 4,5cm	9h / - 9cm → 1cm
10h / - 15cm → 3cm	10h / - 10cm → 0cm
11h / - 16,5cm → 1,5cm	11h / - 11cm → (-1cm)
12h / - 18cm → 0cm	12h / - 12cm → (-2cm)
13h / - 19,5cm → (-1,5cm)	13h / - 13cm → (-3cm)
14h / - 21cm → (-3cm)	14h / - 14cm → (-4cm)
15h / - 22,5cm → (-4,5cm)	15h / - 15cm → (-5cm)
16h / - 24cm → (-6cm)	16h / - 16cm → (-6cm)

Die Kerzen müssten 16 Stunden (h) brennen, damit sie beide gleich hoch wären. Jedoch wären sie danach -6cm.

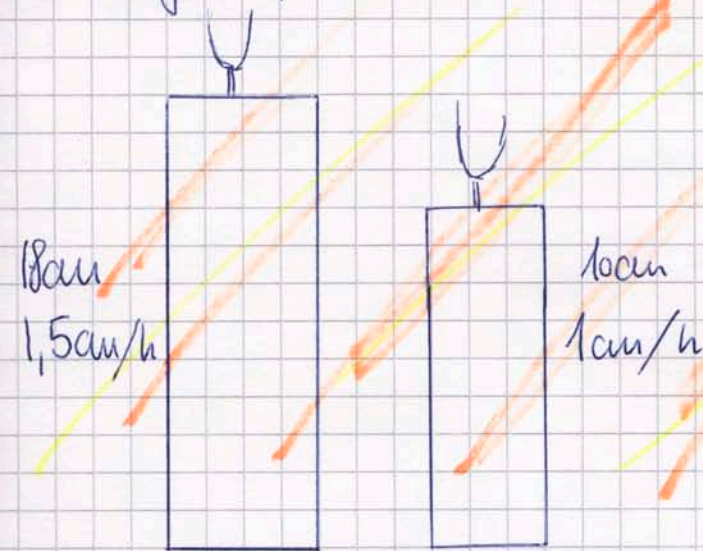
Die Kerzen (18cm, 10cm) sollten mind. 6cm höher sein.

Ich fand die Aufgabe nicht so logisch.

Die Aufgabe fand ich nicht so toll.

Stufe leicht

Hanna



Es ist nicht möglich!! Es wäre nur möglich, wenn ich in den Minusbereich gehen dürfte. Dies ist hier aber nicht der Fall, da eine Kerze sicher bei "0" auslöschten würde. → 1 1

	1,5cm/h	1cm/h
Start	18cm	10cm
	16.5	9
	15	8
	13.5	7
	12	6
	10.5	5
	9	4
	7.5	3
	6	2
	4.5	1
	3	0
	1.5	-1
	0	-2
	-1.5	-3

-3	-4
-4.5	-5
-6	-6

$$12 \cdot 1,5 = 18$$

$$10 \cdot 1 = 10$$

Aber sonst hätten sie ~~es~~ nach 17 Stunden ~~es~~ ~~zusammen~~ den gleichen Stand.

Doch bei "0" sind sie gleich hoch.
Da die Kerzen nicht mehr weiterbrennen können.