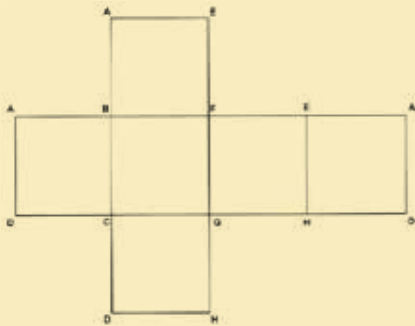


Lösungs- vorschläge (Es gibt weitere Lösungsmöglichkeiten)

ANTWORT 1



Die zu reinigende Gesamtoberfläche des Sterilisators mit 512 Litern ist: $800 \times 800 \times 6 = 38'400 \text{ cm}^2$
 Die zu reinigende Gesamtoberfläche des Sterilisators mit 64 Litern ist: $400 \times 400 \times 6 = 9'600 \text{ cm}^2$
 $38400 : 9600 = 4 \Rightarrow$ Die Person braucht viermal weniger Zeit = 20 Minuten.

ANTWORT 2

Der/die Verantwortliche der ZSVA/AEMP ist unter 65, da noch aktiv. Durch Erstellen der untenstehenden Tabelle ergibt sich das Alter 55 Jahre.

	: 5	: 3	: 4
1	65	64	66
2	60	59	61
3	55	54	56
4	50	49	51
5	45	44	46
6	40	39	41
7	35	34	36
8	30	29	31
9	25	24	26
10	20	19	21

ANTWORT 3

Gemäss x-mal die Anzahl Instrumente der oberen Schublade.
 Mittlere Schublade: $3x + 10$ Instrumente
 Untere Schublade: $(3x + 10) - 10$
 $X + 3x + 10 + (3x + 10) - 10 = 140$
 $X + 3x + 10 + 6x + 20 - 10 = 140 \Rightarrow 10x = 120$, ergo $x = 12$
 In der oberen Schublade sind 12 Instrumente, in der mittleren 46 und in der unteren 82.

ANTWORT 4

Es können 13 Kompressen-Sets hergestellt werden.
 Mit 27 Sets können 9 neue Sets hergestellt werden. Wenn die 9 Sets verbraucht sind, können 3 weitere Sets gefertigt werden, d.h. 12 Sets ab Start. Wenn diese 3 Sets verbraucht sind, kann nochmal 1 weiteres Set hergestellt werden. Insgesamt können folglich 13 Sets gefertigt werden. Achtung, heute ist so etwas nicht mehr möglich.

ANTWORT 5

Damit alle 44 Mitarbeitenden Omelett essen können, braucht es $(44 \times 6) : 3$ Hühnereier, d.h. 88 Hühnereier.
 Es braucht folglich 88 : 22 Strausseneier = 4 Strausseneier.

ANTWORT 6

Sie sind Zweite/r.



ANTWORT 7

$99 + (9/9) = 100$

ANTWORT 8

Es braucht 10×2 Minuten, um unter 0,1% zu kommen.
 Es braucht 40×2 Minuten für eine Reduktion um 12 log.

Zeit	%	Log
2	100	2
4	50	1,69897
6	25	1,39794001
8	12,5	1,09691001
10	6,25	0,79588002
12	3,125	0,49485002
14	1,5625	0,19382003
16	0,78125	-0,10721
18	0,390625	-0,40824
20	0,1953125	-0,70927
22	0,09765625	-1,0103
24	0,04882813	-1,31133
26	0,02441406	-1,6123599
28	0,01220703	-1,9133899
30	0,00610352	-2,2144199
32	0,00305176	-2,5154499
34	0,00152588	-2,8164799
36	0,00076294	-3,1175099
38	0,00038147	-3,4185399
40	0,00019073	-3,7195699

40	9,5367E-05	-4,0205999
42	4,7684E-05	-4,3216299
44	2,3842E-05	-4,6226599
46	1,1921E-05	-4,9236899
48	5,9605E-06	-5,2247199
50	2,9802E-06	-5,5257499
52	1,4901E-06	-5,8267799
54	7,4506E-07	-6,1278099
56	3,7253E-07	-6,4288399
58	1,8626E-07	-6,7298699
60	9,3132E-08	-7,0308999
62	4,6566E-08	-7,3319299
64	2,3283E-08	-7,6329599
66	1,1642E-08	-7,9339899
68	5,8208E-09	-8,2350199
70	2,9104E-09	-8,5360498
72	1,4552E-09	-8,8370798
74	7,276E-10	-9,1381098
76	3,638E-10	-9,4391398
78	1,819E-10	-9,7401698
80	9,0949E-11	-10,0412

Errechnen des D-Werts: x-mal die Anzahl Reduktionen um 50% in 2 Minuten für das Erreichen von 0,1.

$0,5x = 0,1$

$X \times \log 0,5 = \log 0,1$

$X \times -0,301 = -1$

$x = -1 : -0,301 = 3,32$

deshalb $D = 2 \text{ Minuten} \times 3,32 = 6,64 \text{ Minuten}$

ANTWORT 9

Gemäss x-mal die Anzahl lautet die Formel:

$10x + 8 = x + 2'222 \Rightarrow 9x = 2'214 \Rightarrow x = 246$

ANTWORT 10

Gemäss x-mal die Anzahl Personen im Alter von 25 Jahren oder weniger.

Demzufolge lautet die Formel: $X + X + 36 = 50 \Rightarrow 2x = 14$, d.h. $X = 7$