

Hänsel und Gretel

Pseudo : CM2 Mittelbronn

Stufe 1 :

Nous avons travaillé le vocabulaire en allemand avec la maitresse d'allemand puis nous avons surligné les mots que nous connaissons :

Das Dach :

em tout

Das Dach (beide Seiten sind gleich):

[illegible]

Die Mauer :

Die Mauer:

- * Die Mauer A ist ein Quadrat: 12 Reihen waagrecht und 12 Reihen senkrecht. Die Mauer A ist mit Keksen geschmückt. 1 Keks bedeckt 1 Reihe waagrecht und 1 Reihe senkrecht. Aber die Hexe klebt keine Kekse auf die Tür oder auf die Fenster! Die Tür ist mit 18 Stücken Schokolade in 3 Reihen bedeckt. Die Hexe benutzt 6 Lutscher für jedes Fenster.
- * Für die Mauer A geht es so: Kekse, Lutscher und Stücke Schokolade nach dieser Beschreibung. Du kannst auch Buchstaben benutzen: K für die Kekse, L für die Lutscher und S für die Stücke Schokolade.

Mauer A: Wie sieht sie aus?

[illegible]

- * Die Mauer E ist gleich wie die Mauer A, aber sie hat keine Tür.

Mauer E: Wie sieht sie aus?

K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
K	L	L	K	K	K	K	K	K	L	L	K
K	L	L	K	K	K	K	K	K	L	L	K
K	L	L	K	K	K	K	K	K	L	L	K
K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K

- * Die Mauer B ist ein Rechteck: 12 Reihen waagrecht und 16 Reihen senkrecht.
- * Die Mauer B ist mit Lebkuchen belegt. Jeder Lebkuchen belegt 2 Reihen senkrecht und 1 Reihe waagrecht. Die Mauer B hat 2 Fenster, jede Fenster ist 2 Reihen lang und 4 Reihen hoch. Die Hexe belegt die Fenster nicht mit Lebkuchen!
- * Die Mauer D ist gleich wie die Mauer B.
- * Für die Mauer B geht es so: Lebkuchen und Lutscher nach der Beschreibung. Du kannst auch Buchstaben benutzen: LK für die Lebkuchen und L für die Lutscher.

Mauer B / Mauer D: Wie sehen sie aus?

L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K
L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K
L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K
L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K
L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K
L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K
L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K
L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K
L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K
L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K
L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K
L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K
L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K

- * Die Mauer C ist ein Dreieck. Die Hexe belegt die Mauer C mit Lakritze Schnecken: 12 Lakritze Schnecken belegen die erste Reihe unten, 11 Lakritze Schnecken belegen die zweite Reihe, 10 Lakritze Schnecken belegen die dritte Reihe usw. bis an der letzten Reihe: 1 Lakritze Schnecken belegt die letzte Reihe.
- * Die Mauer F ist gleich wie die Mauer C.
- * Für die Mauer C geht es so: Lakritze Schnecken nach dieser Beschreibung. Du kannst auch Buchstaben benutzen: LS für die Lakritze Schnecken.








Mauer C / Mauer F: Wie sehen sie aus?



$$\begin{array}{r} 120 \\ \times 8 \\ \hline 960 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 960 \\ - 160 \\ \hline 800 \end{array}$$

Voici le tableau suivi des explications :

	Bonbons 	Gummibärchen 	Stücke Schokolade 	Lutscher 	Kekse 	Lebkuchen 	Lakritze Schnecken 
Dach (2 Seiten)	$(8 \times 8) \times 2$	$(8 \times 6) \times 2$	0	0	0	0	0
Tür	0	0	3x6	0	0	0	0
Fenster	0	0	0	$(4 \times 6) + (4 \times 8)$	0	0	0
Mauer A	0	0	0	0	$(12 \times 12) - 18 - 12 = 114$	0	0
Mauer E	0	0	0	0	$(12 \times 12) - 12 = 132$	0	0
Mauer B	0	0	0	0	0	$(12 \times 8) - 16 = 80$	0
Mauer D	0	0	0	0	0	$(12 \times 8) - 16 = 80$	0
Mauer C	0	0	0	0	0	0	$12 + 11 + 10 + 9 + 8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 78$
Mauer F	0	0	0	0	0	0	$12 + 11 + 10 + 9 + 8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 78$
Insgesamt	128	96	18	56	246	160	156

Explications :

Fenster :

Sur les murs A et E, il y a 4 fenêtres de 6 sucettes : 4×6

Sur les murs B et D, il y a 4 fenêtres de 8 sucettes : 4×8

Total : $(4 \times 6) + (4 \times 8) = 56$

Mauer A :

C'est un carré de 12 sur 12.

S'il n'y avait que des biscuits, il y en aurait $12 \times 12 = 144$

On enlève les 18 de la porte et les 12 des fenêtres : $144 - 12 - 18 = 114$

Mauer E :

C'est le même que le A sans la porte, donc on fait le même calcul que pour le mur A mais sans enlever la porte : $(12 \times 12) - 12 = 132$

Mauer B / D :

C'est un rectangle de 16 sur 12.

Sur la longueur, un pain d'épices occupe 2 cases, il y en a donc 8.

Sur la largeur, un pain d'épices occupe une case, il y en a 12.
 S'il n'y avait que des pains d'épices, il y en aurait $8 \times 12 = 96$
 On enlève les 16 des 2 fenêtres : $96 - 16 = 80$

Mauer C / F :

On additionne chaque ligne de réglisse : $12 + 11 + 10 + 9 + 8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 78$

Stufe 2 :

On calcule d'abord le total de friandises mangées que l'on connaît :

$$8 + 5 + 7 + 34 + 25 + 13 = 92$$

Puis on les enlève au total :

$$111 - 92 = 19$$

Avec des parenthèses : $111 - (8 + 5 + 7 + 34 + 25 + 13)$

19 Lebkuchen fehlen.

Voici différentes solutions dans les 4 tableaux :

	Bonbons	Stücke Schokolade	Lutscher	Laktose Schneckchen	Reise	Lebkuchen	Gummibärchen
Hänsel	10	4	5	0	5	10	15
Gretel	24	4	0	13	2	9	10
Insgesamt 111	34	8	5	13	7	19	25

	Bonbons	Stücke Schokolade	Lutscher	Laktose Schneckchen	Reise	Lebkuchen	Gummibärchen
Hänsel	15	4	5	0	4	14	24
Gretel	19	4	0	13	3	5	1
Insgesamt 111	34	8	5	13	7	19	25

	Bonbons	Stücke Schokolade	Lutscher	Laktose Schneckchen	Reise	Lebkuchen	Gummibärchen
Hänsel	33	4	5	0	4	10	17
Gretel	1	4	0	13	3	9	8
Insgesamt 111	34	8	5	13	7	19	25

	Bonbons	Stücke Schokolade	Lutscher	Laktose Schneckchen	Reise	Lebkuchen	Gummibärchen
Hänsel	15	4	5	0	5	10	17
Gretel	19	4	0	13	2	9	8
Insgesamt 111	34	8	5	13	7	19	25