

Rätsel der Woche

Name:

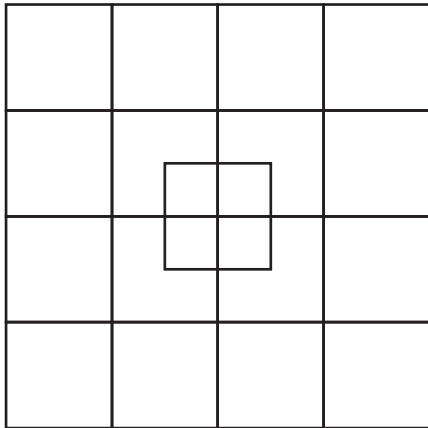
Datum:

Klasse: 9/10

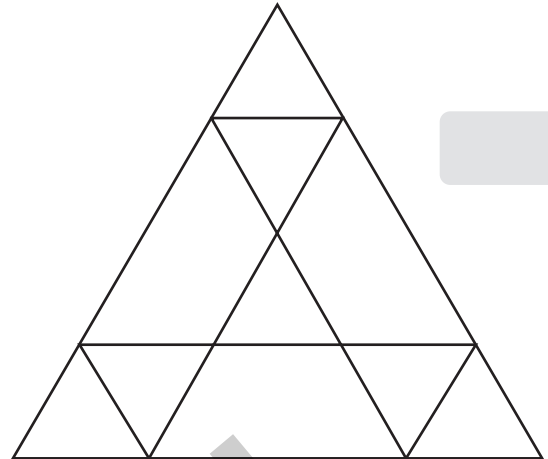
FREIARBEIT, FÖRDERUNTERRICHT, HÄUSLICHES ÜBEN

1. Woche

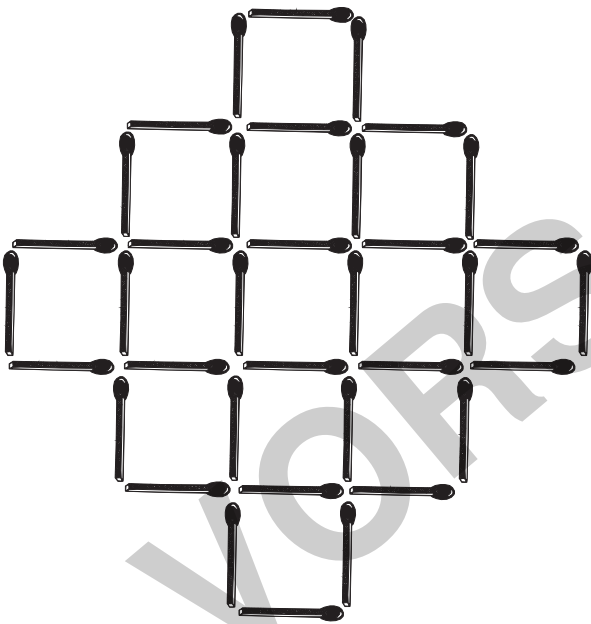
Wie viele Quadrate sind es?



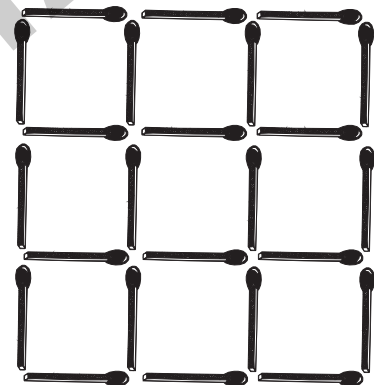
Wie viele Dreiecke sind es?



Entferne vier Streichhölzer so, dass noch acht gleich große Quadrate übrig bleiben.



Entferne acht Streichhölzer so, dass nur noch drei Quadrate zu sehen sind.



Ein Streichholz ist so umzulegen, dass die Aufgaben mit den römischen Zahlzeichen stimmen.

$$III - II = IV$$

$$VI + II = III$$

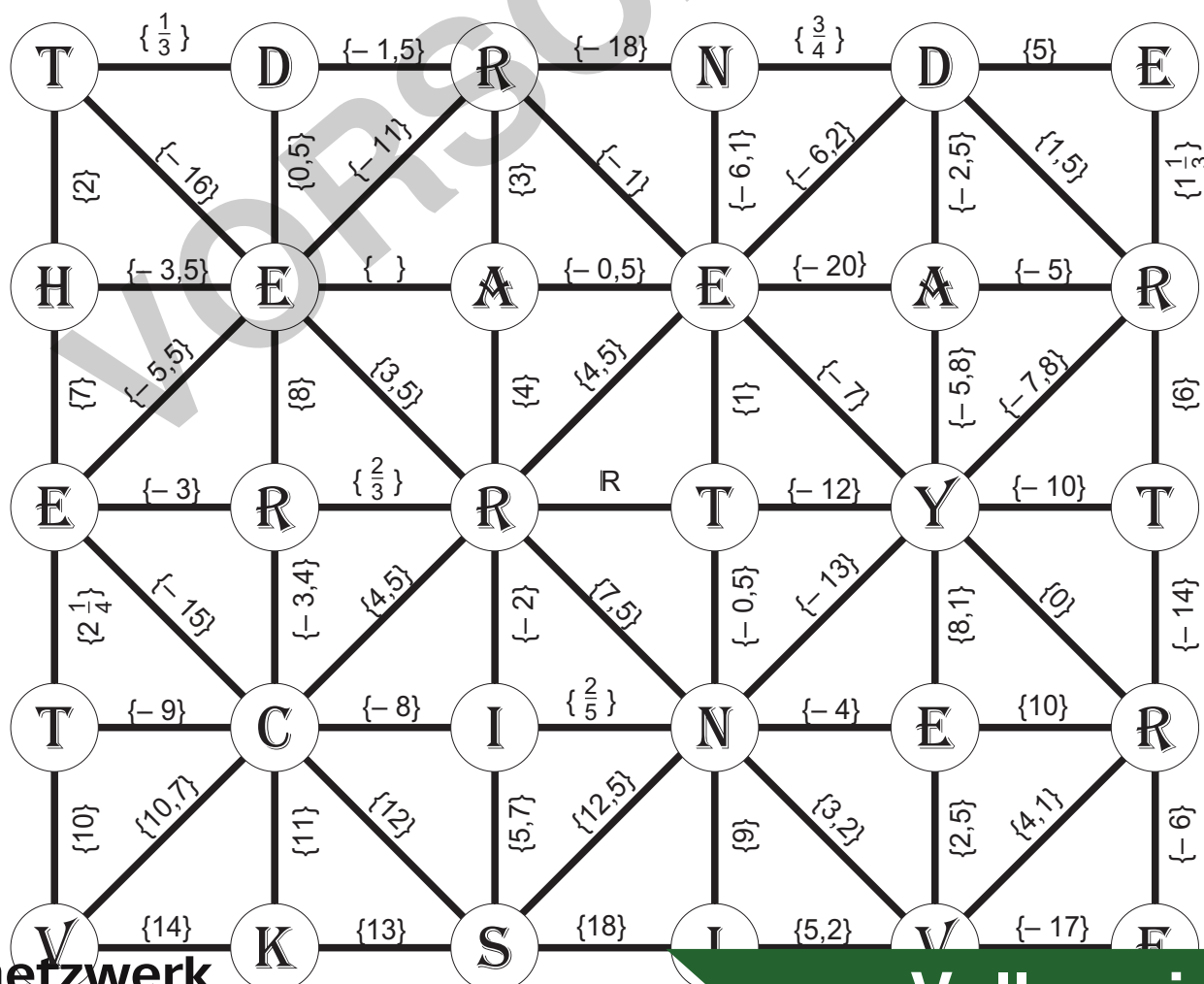
$$VII + I = V$$

$$VI + III = IX$$

Es ist ein englisches Sprichwort zu ermitteln, das übersetzt soviel wie „In jedem Beruf gibt es ein paar Tricks“ bedeutet. Wie du das schaffst? Ganz einfach! Du bestimmst die Lösungsmengen der 25 Gleichungen. Deine - hoffentlich richtigen - Ergebnisse verraten dir den Weg durch das Labyrinth und damit auch die Buchstaben, die du aneinander reihen sollst.

$$\begin{array}{lll} (x-3)(x+4) = x^2 - 10 & \swarrow \searrow & (x+5)^2 = x^2 + 95 & \swarrow \searrow & (x+1)(x-9) = (x-3)(x-1) & \swarrow \searrow \\ 4(x+6)(x-5) = 4x^2 - 11x & \swarrow \searrow & (x-2)^2 - (x+2)^2 = 8(1-x) & \swarrow \searrow & (x-2,5)(-x+12) = 13,5 - x^2 & \swarrow \searrow \\ x(x+3) = (x+2)(x-1) & \swarrow \searrow & (2x+3)^2 = 4x^2 + 21 & \swarrow \searrow & (x+3)^2 - x = 5(x+5) + x^2 - 16 & \swarrow \searrow \\ (2x+5)^2 = 2x(2x+5) + 5 & \swarrow \searrow & (x-3)(x+4) = (x+6)(x-14) & \swarrow \searrow & (x+1)^2 - (x-1)^2 = 44 & \swarrow \searrow \\ (x-2)(x-5) = x^2 - 81 & \swarrow \searrow & x(x+2) = (x+22)(x-9) & \swarrow \searrow & x(x-5) = (x+3)(x-6) & \swarrow \searrow \\ (x-4)(x+4) = x(x+4) & \swarrow \searrow & (x+1)^2 + (x-2)^2 = 2x^2 & \swarrow \searrow & (x+8)(x-8) = (x+2)^2 & \swarrow \searrow \\ (x+4)^2 = 3x + x^2 - 14 & \swarrow \searrow & (x+1)(x+0,5) = (x-1)(x-0,5) & \swarrow \searrow & (x+1)^2 + 15 = (x-2)^2 - 48 & \swarrow \searrow \\ (x-10)^2 = (x-2)^2 & \swarrow \searrow & (4x+7)(5x-16) = (9+10x)(2x-3) & \swarrow \searrow & 6(4x+10) = 8(10x-10) & \swarrow \searrow \\ (x+6)^2 - (x-9)^2 = 105 & & & & & \end{array}$$

START



Rätsel der Woche

Name:

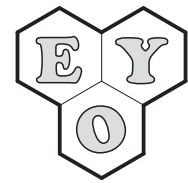
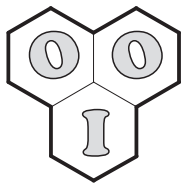
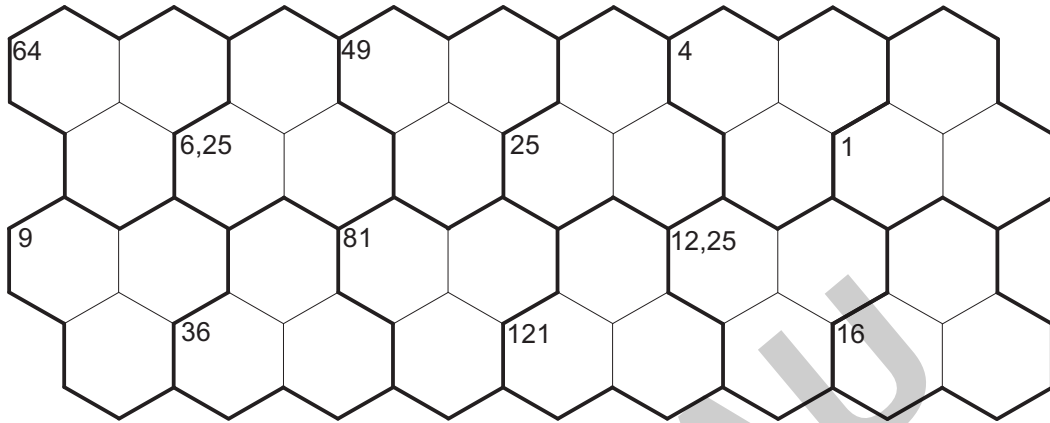
Datum:

Klasse: 9/10

FREIARBEIT, FÖRDERUNTERRICHT, HÄUSLICHES ÜBEN

5. Woche

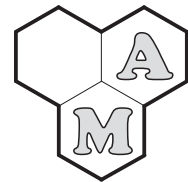
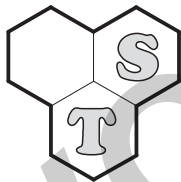
Wenn du die Gleichungen an den 12 Dreierwaben so durch eine Zahl ergänzt, dass du links eine binomische Formel erhältst, dann sagt dir deine Lösung, wohin die Buchstaben dieser Wabe geschrieben werden müssen. Deine Lösung muss mit einer der Zahlen im großen Schema übereinstimmen. Wie lautet der englische Lösungsspruch, der aussagt, dass Dummheit und Reichtum sich nicht sonderlich gut vertragen?



$$x^2 - 14x + \square = -40 + \square$$

$$x^2 - 22x + \square = -40 + \square$$

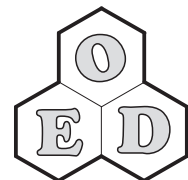
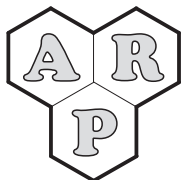
$$x^2 + 6x + \square = 72 + \square$$



$$x^2 + 7x + \square = 3,75 + \square$$

$$x^2 + 16x + \square = 57 + \square$$

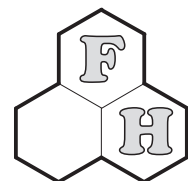
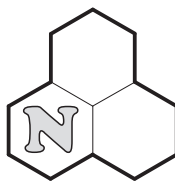
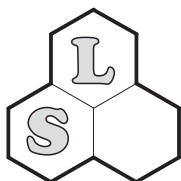
$$x^2 - 4x + \square = 12 + \square$$



$$x^2 + 18x + \square = 88 + \square$$

$$x^2 + 2x + \square = 120 + \square$$

$$x^2 - 8x + \square = 33 + \square$$



$$x^2 - 12x + \square = 15 + \square$$

zur Vollversion

Rätsel der Woche

Name:

Datum:

Klasse: 9/10

FREIARBEIT, FÖRDERUNTERRICHT, HÄUSLICHES ÜBEN

26. Woche

Um dieses Logikrätsel lösen zu können, muss ich dir erst ein paar Hinweise geben und ein einfaches Rätsel vorgeben.

Hinweise:

1. Der Junge, der sich die CD von Phil Collins kaufte, ist drei Jahre älter als Martin.
2. Der/die Heranwachsende mit der alten Pet-Shop-Boys-Platte auf dem Plattenteller ist 15 Jahre.

	Phil Collins	Tina Turner	Pet-Shop-Boys	13 Jahre	15 Jahre	16 Jahre
Armin						
Bettina						
Martin						
13 Jahre						
15 Jahre						
16 Jahre						

In diesem Schema kennzeichnest du eine gesicherte Aussage durch einen Kreis. Bei nicht zutreffenden Aussagen machst du ein Kreuz.

Martin und Bettina haben sich keine Phil Collins-CD gekauft (Hinweis 1). Also muss es Armin gewesen sein, der damit auch 16 Jahre alt sein muss.

Martin ist dann 13 Jahre alt. Bettina muss dann notgedrungen 15 Jahre alt sein.

Damit steht nach Hinweis 2 fest, dass Bettina die Pet-Shop-Boys-Platte gekauft hat. Martin kann nur noch der Käufer der Tina Turner-Platte sein.

	Phil Collins	Tina Turner	Pet-Shop-Boys	13 Jahre	15 Jahre	16 Jahre
Armin	○	×	×	×	×	○
Bettina	×					×
Martin	×					×
13 Jahre	×					
15 Jahre	×					
16 Jahre	○	×	×			

	Phil Collins	Tina Turner	Pet-Shop-Boys	13 Jahre	15 Jahre	16 Jahre
Armin	○	×	×	×	×	○
Bettina	×			×	○	×
Martin	×			○	×	×
13 Jahre	×					
15 Jahre	×					
16 Jahre	○	×	×			

	Phil Collins	Tina Turner	Pet-Shop-Boys	13 Jahre	15 Jahre	16 Jahre
Armin	○	×	×	×	×	○
Bettina	×	×	○	×	○	×
Martin	×	○	×	○	×	×
13 Jahre	×	○	×			
15 Jahre	×	×	○			
16 Jahre	○	×	×			

Der Schotte Jackie Stewart, der wohl erfolgreichste Rennfahrer in den Jahren 1965 bis 1973, gab die Rennfahreier am 7. Oktober 1973 auf, als sein Freund Francois Cevert beim Training zum „American Grand Prix“ umkam. Ganz so schlimm erging es dem Fahrer Ricky Blauda in diesem Rätsel nicht. Er hatte nur einen Unfall, der glimpflich abging. Aber sein Wagen, der machte laufend schlapp. Wo, in welchem Monat und in welcher Runde er mit welchem Defekt ausschied, lässt sich sehr schnell ermitteln.

Hinweise:

1. In Le Mans war es ein Motorschaden, der Ricky vorzeitig ausscheiden ließ.
2. Bei dem Rennen im Mai kam das Aus in der verfluchten 7. Runde.
3. In dem Monat vor dem Nürburgringrennen setzte der Vergaser in der 19. Runde aus.
4. Es war nicht im Juni beim Großen Preis von Spa als die Benzinpumpe ihren Geist aufgab. Weder dort noch im Juli, wo er den Unfall baute, erreichte er die 27. Runde. Dieses Ereignis „feierte“ er auch nicht im April.
5. Es war in der vierten Runde, als der große Motor für den Unfall zu Ende ging. Das geschah ebenfalls nicht im April.

	März	April	Mai	Juni	Juli	4. Runde	7. Runde	13. Runde	19. Runde	27. Runde	Motor	Vergaser	Reifen	Benzinpumpe	Unfall
Avus															
Monte Carlo															
Le Mans															
Nürburgring															
Spa															
Motor															
Vergaser															
Reifen															
Benzinpumpe															
Unfall															
4. Runde															
7. Runde															
13. Runde															
19. Runde															
27. Runde															

Rennpiste	Monat	Runde	Schaden
Avus			
Monte Carlo			
Le Mans			
Nürburgring			
Spa			

zur Vollversion

Rätsel der Woche

Name:
Datum:
Klasse: 9/10

FREIARBEIT, FÖRDERUNTERRICHT, HÄUSLICHES ÜBEN

29. Woche

Um dieses Logikrätsel lösen zu können, muss ich dir erst ein paar Hinweise geben und ein einfaches Rätsel vorgeben.

Hinweise:

1. Der Junge, der sich die CD von Phil Collins kaufte, ist drei Jahre älter als Martin.
2. Der/die Heranwachsende mit der alten Pet-Shop-Boys-Platte auf dem Plattenteller ist 15 Jahre.

	Phil Collins	Tina Turner	Pet-Shop-Boys	13 Jahre	15 Jahre	16 Jahre
Armin						
Bettina						
Martin						
13 Jahre						
15 Jahre						
16 Jahre						

In diesem Schema kennzeichnest du eine gesicherte Aussage durch einen Kreis. Bei nicht zutreffenden Aussagen machst du ein Kreuz.

Martin und Bettina haben sich keine Phil Collins-CD gekauft (Hinweis 1). Also muss es Armin gewesen sein, der damit auch 16 Jahre alt sein muss.

Martin ist dann 13 Jahre alt. Bettina muss dann notgedrungen 15 Jahre alt sein.

Damit steht nach Hinweis 2 fest, dass Bettina die Pet-Shop-Boys-Platte gekauft hat. Martin kann nur noch der Käufer der Tina Turner-Platte sein.

	Phil Collins	Tina Turner	Pet-Shop-Boys	13 Jahre	15 Jahre	16 Jahre
Armin	○	×	×	×	×	○
Bettina	×					×
Martin	×					×
13 Jahre	×					
15 Jahre	×					
16 Jahre	○	×	×			

	Phil Collins	Tina Turner	Pet-Shop-Boys	13 Jahre	15 Jahre	16 Jahre
Armin	○	×	×	×	×	○
Bettina	×			×	○	×
Martin	×			○	×	×
13 Jahre	×					
15 Jahre	×					
16 Jahre	○	×	×			

	Phil Collins	Tina Turner	Pet-Shop-Boys	13 Jahre	15 Jahre	16 Jahre
Armin	○	×	×	×	×	○
Bettina	×	×	○	×	○	×
Martin	×	○	×	○	×	×
13 Jahre	×	○	×			
15 Jahre	×	×	○			
16 Jahre	○	×	×			

Hamburg fördert Pop-Nachwuchs ... so lautete eine dpa-Meldung. Talentierten Nachwuchsmusikern aus Rock, Pop, Jazz sowie Lied und Chanson wird die Möglichkeit geboten, sich in Kompaktkursen theoretisch und praktisch fortzubilden. Die Hochschule will zwei Kurse durchführen, bei denen auch Gastdozenten zu Wort kommen. In diesem Jahr konnten Heinz Rudolf Kunze und Ulla Meinecke verpflichtet werden. Wer sich für den Kompaktkurs von drei Wochen bewarb und welches Instrument wie lange gespielt wurde, lässt sich ohne Notenkenntnisse herausfinden.

Hinweise:

1. Andreas spielt noch nicht so lange wie der Nachwuchssaxophonist namens Röchling.
2. Claus heißt mit Nachnamen Boller.
3. Luigi ist es nicht, der sein Instrument seit vier Jahren bearbeitet.
4. Der Gitarrist übt seit drei Jahren. Mit Nachnamen heißt er aber nicht Meyerling, denn der spielt sein Instrument genau ein Jahr länger als Rainer, der Posaunist.
5. Fenninger hat sich der Musik seit fünf Jahren verschrieben.
6. Es ist nicht die Trompete, die seit zwei Jahren gespielt wird.

	Boller	Christiansen	Fenninger	Meyerling	Röchling	Posaune	Gitarre	Trompete	Saxophon	Klavier	1 Jahr	2 Jahre	3 Jahre	4 Jahre	5 Jahre
Andreas															
Claus															
Luigi															
Peter															
Rainer															
1 Jahr															
2 Jahre															
3 Jahre															
4 Jahre															
5 Jahre															
Posaune															
Gitarre															
Trompete															
Saxophon															
Klavier															

Vorname	Nachname	Instrument	Dauer
Andreas			
Claus			
Luigi			
Peter			
Rainer			

zur Vollversion

Lösungen Rätsel der Woche

FREIARBEIT, FÖRDERUNTERRICHT, HÄUSLICHES ÜBEN

Woche 32

M $y = x^2 - 2$

I $y = (x + 1)^2 - 2$

G $y = -x^2 + 6$

H $y = (x + 1)^2$

T $y = (x - 3)^2$

I $y = -(x - 1)^2 + 4$

S $y = (x + 1)^2 + 2$

R $y = (x - 2)^2 - 3$

I $y = -(x + 0,5)^2 + 2,5$

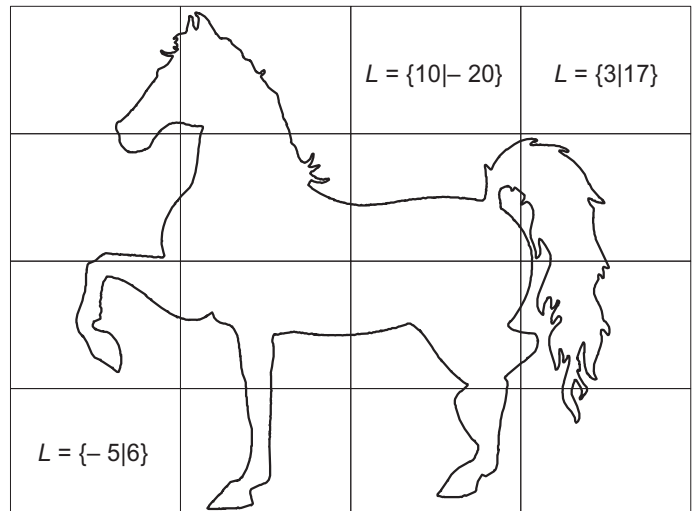
G $y = x^2 - 1,5$

H $y = (x - 1)^2 - 0,5$

T $y = -(x + 2)^2 + 7$

Might is right.
Macht geht vor Recht.

Woche 33



Woche 34

Still waters run deep.
Stille Wasser gründen tief.

Diagram showing connections between quadratic equations and letters (I, S, T, L, A, W, R, E, U, D, N, E) for the puzzle 'Still waters run deep. Stille Wasser gründen tief.'

Left Column Equations:

- $y = 2x^2 + 12x + 22$
- $y = x^2 + 4x + 5$
- $y = x^2 + 6x + 7$
- $y = 2x^2 - 4x + 1$
- $y = 0,5x^2 + 2x - 2$
- $y = x^2 - 6x + 12$
- $y = x^2 - 2x - 1$
- $y = 2x^2 + 12x + 16$
- $y = x^2 + 2x + 1$
- $y = x^2 + 2x - 3$
- $y = x^2 - 4x + 7$
- $y = -x^2 - 2x + 3$
- $y = -x^2 + 6x - 12$
- $y = x^2 - 6x + 6,5$
- $y = x^2 + 2x + 2$
- $y = x^2 + 5x + 2,75$
- $y = x^2 - 6x + 11,5$
- $y = x^2 + 8x + 14$

Right Column Equations:

- $y = (x + 3)^2 - 2$
- $y = (x - 1)^2 - 2$
- $y = 0,5(x + 2)^2 - 4$
- $y = (x + 2)^2 + 1$
- $y = (x + 1)^2 - 4$
- $y = 2(x + 3)^2 - 2$
- $y = 2(x + 3)^2 + 4$
- $y = (x - 3)^2 + 3$
- $y = -(x - 3)^2 - 3$
- $y = (x - 2)^2 + 3$
- $y = (x + 1)^2$
- $y = 2(x - 1)^2 - 1$
- $y = (x + 1)^2 + 1$
- $y = -(x + 1)^2 + 4$
- $y = (x - 3)^2 - 2,5$
- $y = (x + 4)^2 - 2$

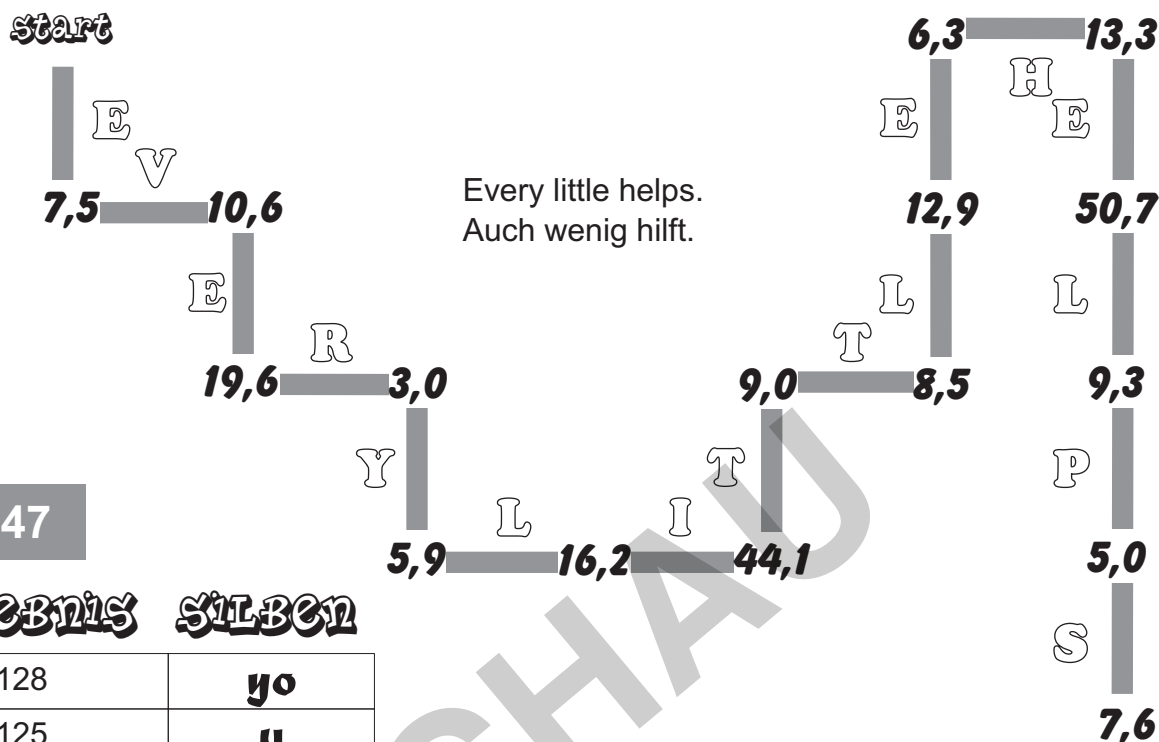
Connections (Letters to Equations):

- I** connects to $y = (x + 3)^2 - 2$
- S** connects to $y = (x - 1)^2 - 2$
- T** connects to $y = 0,5(x + 2)^2 - 4$
- L** connects to $y = (x + 2)^2 + 1$
- A** connects to $y = (x + 1)^2 - 4$
- W** connects to $y = 2(x + 3)^2 - 2$
- R** connects to $y = 2(x + 3)^2 + 4$
- E** connects to $y = (x - 3)^2 + 3$
- U** connects to $y = -(x - 3)^2 - 3$
- D** connects to $y = (x - 2)^2 + 3$
- N** connects to $y = (x + 1)^2$
- E** connects to $y = 2(x - 1)^2 - 1$

Lösungen Rätsel der Woche

FREIARBEIT, FÖRDERUNTERRICHT, HÄUSLICHES ÜBEN

Woche 46



Woche 47

ERGEBNIS SILBEN

1.	128	yo
2.	125	u
3.	5	ca
4.	3	n't
5.	27	ma
6.	6	ke
7.	2	a
8.	0,125	si
9.	64	lk
10.	2187	pu
11.	0,015625	rs
12.	0,03125	e
13.	243	ou
14.	1	t
15.	- 2	of
16.	- 3	a
17.	4	so
18.	- 1	w'
19.	0	sen
20.	- 5	r

Woche 48

Lösungen mit Kennsilben

19,3 LL	4,5 NE	- 4 KI	2,5 RA	16 PA
33,3 SE	0,7 IL	7,5 EC	12 ER	- 7 RI

Lösungswort:

PARAKINESE

Lösungen mit Kennsilben

7,3 RG	20 SC	7,9 KO	5,2 HU	3 KP
5,5 HN	10 BE	5 FD	30 RE	4 EE

Lösungswort:

SCHNEEBERG