

Inhaltsverzeichnis

Deutsch

Lösungen I	6
Lösungen II	8
Lösungen III	10
Lösungen IV	12
Lösungen V	14
Lösungen 2007	17
Lösungen 2008	20
Lösungen 2009	23

Mathematik

Lösungen I	27
Lösungen II	36
Lösungen III	43
Lösungen IV	50
Lösungen V	57
Lösungen 2007	65
Lösungen 2008	72
Lösungen 2009	81
Quickies	87

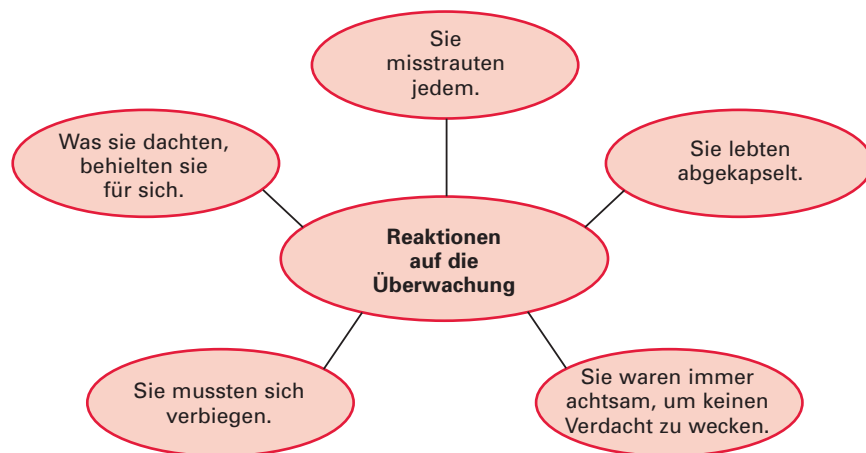
Englisch

Lösungen I	95
Lösungen II	97
Lösungen III	99
Lösungen IV	101
Lösungen V	103
Lösungen 2007	105
Lösungen 2008	107
Lösungen 2009	109

Bau und Fall der Berliner Mauer

1. Die Straßen und die Bahnlinien endeten an der Mauer.
2. Die Menschen stehen an der neu erbauten Mauer und fühlen sich machtlos, weil sie vom anderen Teil der Stadt abgeschnitten sind. Sie empfinden tiefe Traurigkeit, denn sie können nun ihre Verwandten nicht mehr treffen oder ihrer Arbeit nicht mehr nachgehen.
3. Nach 28 Jahren haben die Menschen ihre Freiheit zurückerhalten. Sie können es kaum fassen und feiern ein ausgelassenes Freudenfest.
4. a) eine Mitteilung.
b) DDR zur BRD geöffnet werden.
5. a) das Lokal für sie und andere Menschen eine große Bedeutung hatte.
b) die Mauer wieder abgebaut würde.

6.



7. a) Menschen, die ein Schlauchboot besaßen, waren verdächtig, weil sie einen Fluchtversuch über die Ostsee geplant haben könnten.
b) Das Toilettenpapier des Pärchens wurde kontrolliert, weil sie mit ihren langen Haaren und Flickenjeans verdächtig aussahen. Vielleicht wurde vermutet, dass sich auf dem Toilettenpapier geheime Botschaften oder Informationen befanden.
8. ▶ Bürger wurden ständig kontrolliert und überwacht.
▶ Der Staat befand sich in ständiger Angst, dass Bürger flüchten könnten.
▶ Menschen, die anders aussahen, wurden schikaniert und besonders kontrolliert.
▶ Es herrschte ein Klima der Angst vor Bespitzelung und Mithörern. Fremden wurde mit Misstrauen begegnet.

9. Mauerbau und Mauerfall

Die jüngste deutsche Geschichte ist von zwei großen Ereignissen geprägt. Das erste ist die Errichtung von Stacheldrahtzäunen und dem anschließenden Bau einer zwei Meter hohen Mauer entlang der sowjetischen Sektorengrenze am 13. August 1961. Damit schneidet die DDR ihren Bürgern schlagartig jegliche Verbindung in den Westen Deutschlands ab. Verwandte und Freunde können nicht mehr besucht, die Arbeitsstelle im Westen nicht mehr aufgenommen werden. Hilflos können sich die Menschen nur noch Blicke über die Mauer hinweg zuwerfen. Und es beginnt für die Bürger in der DDR ein Leben, das vom Staat komplett gelenkt und überwacht wird. Keiner getraut sich mehr zu sagen, was er denkt. Jeder Fremde könnte einen bespitzeln, d. h. es bildet sich ein Klima voller Misstrauen und Lüge. Jeder, der ein bisschen anders aussieht, wirkt verdächtig. Selbst im Urlaub an der Ostsee ist die Überwachung perfekt, denn der Staat lebt ständig in der Angst, dass Bürger flüchten könnten. Doch dann passiert das zweite Ereignis – genauso unglaublich wie das erste. Die meisten Menschen halten es gar nicht für möglich, glauben eher, dass sie wohl träumen! Am 9. November 1989 teilt Günter Schabowski, ein Mitglied der SED, bei einer Pressekonferenz fast beiläufig mit, dass sämtliche Grenzübergänge zwischen BRD und DDR geöffnet werden und für alle freie Ausreise möglich sei. Wie ein Lauffeuer verbreitet sich diese Nachricht und die Menschen eilen zu den geöffneten Grenzstellen. Die Grenztruppen arbeiten die ganze Nacht, um die Zäune und die Mauer abzubauen. Und die Menschen sind sehr gerührt, fallen in einen Freudentaumel und feiern die ganze Nacht.

Wahlpflichtaufgaben

1. a) Länge des Bastelbogens: 9 cm. Das heißt 9 cm \triangleq 720 cm.

Das heißt der Maßstab ist $\frac{1}{80}$.

- b) Wassermenge im Keller:

$$V = 110 \text{ dm} \cdot 80 \text{ dm} \cdot 5 \text{ dm} = 44\,000 \text{ dm}^3 = 44\,000 \text{ l}$$

Beachte

$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm}, 1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ dm}^3, 1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ l}$$

$$t = \frac{44\,000 \text{ l}}{8000 \frac{\text{l}}{\text{min}}} = \frac{44}{8} \text{ min} = 5 \frac{1}{2} \text{ min}$$

Die Feuerwehr benötigt t = 5 $\frac{1}{2}$ min.

- c) **Satz des Pythagoras**

$$a^2 + b^2 = c^2 \quad a, b = \text{Katheten}, c = \text{Hypotenuse im rechtwinkligen Dreieck}$$

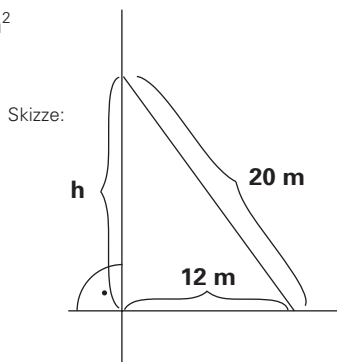
$$(12 \text{ m})^2 + h^2 = (20 \text{ m})^2 \quad | - 12^2$$

$$h^2 = (20 \text{ m})^2 - (12 \text{ m})^2$$

$$h^2 = 256 \text{ m}^2 \quad | \sqrt{\quad}$$

$$h = 16 \text{ m}$$

Die Rettungshöhe ist 16 m.



2. a) 1. Bei der Umfrage zur Lesezeit konnte man mehrere Angaben machen. Die Summe der Prozentpunkte ist größer als 100. Es macht auch Sinn, denn man kann unter anderem mehrmals am Tag lesen.

2. 1,5% machten keine Angaben.

$$1,5\% \text{ von } 4800 \text{ sind } 4800 \cdot \frac{1,5}{100} = 72$$

Es haben also 72 Personen keine Angaben gemacht.

- b) Entnahme Maße aus maßstabsgetreuer Skizze:

Größe einer Seite: Breite 4,9 cm, Höhe 7,1 cm

$$\Rightarrow \text{Flächeninhalt } A_S = 4,9 \text{ cm} \cdot 7,1 \text{ cm} = 34,79 \text{ cm}^2$$

Größe der großen Anzeige: b = 4,5 cm, h = 1,7 cm

$$\Rightarrow A_{\text{grA}} = 4,5 \text{ cm} \cdot 1,7 \text{ cm} = 7,65 \text{ cm}^2$$

Größe der kleinen Anzeige: b = 2,2 cm, h = 1 cm

$$\Rightarrow A_{\text{kIA}} = 2,2 \text{ cm} \cdot 1 \text{ cm} = 2,2 \text{ cm}^2$$

$$\text{Gesamte Werbefläche: } A_{\text{ges}} = A_{\text{grA}} + A_{\text{kIA}} = 9,85 \text{ cm}^2$$

$$\text{Prozentual benötigtes Teil: } \frac{9,85 \text{ cm}^2}{34,79 \text{ cm}^2} = 0,28, \text{ also ca. } 28\%.$$

Beachte

Etwaige Messfehler können das Ergebnis variieren lassen.

- c) Zeitungsrolle: 3,50 m \cdot 220 m = 770 m²

Maße eines Zeitungsblattes:

$$A = 50,4 \text{ cm} \cdot 66,4 \text{ cm} = 3346,56 \text{ cm}^2 = 0,334656 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ m}^2 \triangleq 10\,000 \text{ cm}^2$$

$$\text{Anzahl möglicher Blätter: } 770 \text{ m}^2 : 0,334656 \text{ m}^2 = 2300,87$$

Es können also 2300 Blätter hergestellt werden.

3. a) Einnahmen gesamt: 364,50 €

$$\text{Einnahmen durch Erwachsene: } 32 \cdot 4,50 \text{ €} = 144 \text{ €}$$

Also:

$$\text{Einnahmen durch Kinder: } 364,50 \text{ €} - 144 \text{ €} = 220,50 \text{ €}$$

$$\text{Anzahl der Kinder: } \frac{220,50 \text{ €}}{3,50 \text{ €}} = 63$$

Es sind 63 Kinder mitgefahren.

- b) $1 \text{ l} = 1 \text{ dm}^3 = 0,001 \text{ m}^3$

$$V_{\text{Quader}} = a \cdot b \cdot c$$

$$V = 40\,000 \text{ l} = 40\,000 \text{ dm}^3$$

$$c = 0,8 \text{ cm} = 8 \text{ dm}$$

$$40\,000 \text{ dm}^3 = 8 \text{ dm} \cdot a \cdot b \quad | : 8 \text{ dm}$$

$$5000 \text{ dm}^2 = a \cdot b$$

Annahme: Eine Seite habe 10 m = 100 dm

$$5000 \text{ dm}^2 = 100 \text{ dm} \cdot b \quad \Leftrightarrow \quad s = 50 \text{ dm} = 5 \text{ m}$$

Es dürfen also die Seitenlängen zwischen 5 m und 10 m variieren, wobei immer a \cdot b = 5000 dm² sein muss.

Hör- und Hör-/Sehverstehen

Part 1

No.	A	B	C
1		x	
2	x		
3		x	
4			x
5			x

Part 2

No.	
6	BA 2741
7	5.37 pm
8	880
9	Amsterdam
10	29

Part 3

No.	A	B	C
11	x		
12			x
13		x	
14		x	
15	x		

Part 4

No.	right	wrong
16	x	
17	x	
18		x
19	x	
20		x

Part 5

No.	Letter
21	D
22	G
23	A
24	C
25	F

Leseverstehen

Part 1

No.	A	B	C
1			x
2	x		
3		x	
4			x
5	x		
6			x

Part 2

No.	A	B	C	D
7			x	
8		x		
9	x			
10				x

Part 3

No.	A	B	C	D
11	x			
12			x	
13				x
14	x			
15		x		
16				x

Part 4

No.	A	B	C
17		x	
18			x
19			x
20		x	
21		x	

Part 5

No.	true	false	not in the text
22			x
23		x	
24	x		
25		x	

Schreiben

Part 1

1. Read 2. for 3. is 4. worked 5. are
6. in 7. work 8. be 9. send 10. about

Part 2

Interview

1. Where and when are you born? 2. Do you have any siblings?
3. What do your parents work? 4. Are you practicing any kind of sports?
5. Which kind of music do you listen to? 6. Do you play an instrument?
7. Why did you become a DJ?

Part 3

Email

Dear Gery,

I've seen your notice on the youth club board and I have inline-skates which I want to sell. They are size 6 ½, green with yellow stripes on the sides, three years old – but I only used them twice. They are in very good shape and I would like to have £ 40 for them. I'm in the youth club every Monday, so I can take them with me the next time to let you have a look at them.

Yours
Mike