

Lösung

Dom
Gymnasium
Freising



Du _____
10 7 2 9 1b 6 13 4 8 5 11 3 12 1a

Vielen Dank, dass du mich auf meine Reise durch Freising begleitest hast. Das hast du wirklich super gemacht!



Lösung: Du bist überstark

Dom-Gymnasium Freising
Domberg 3-5, 85354 Freising

Johannes, Luca, Moritz, Paul

Plumi's

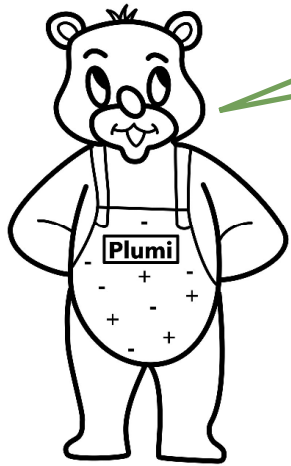
Reise

Ein mathematischer
Spaziergang durch Freising

für Grundschüler in der 3. / 4. Klasse

entwickelt von Schülern des
P-Seminars Mathematik 2020/22

So funktioniert es:

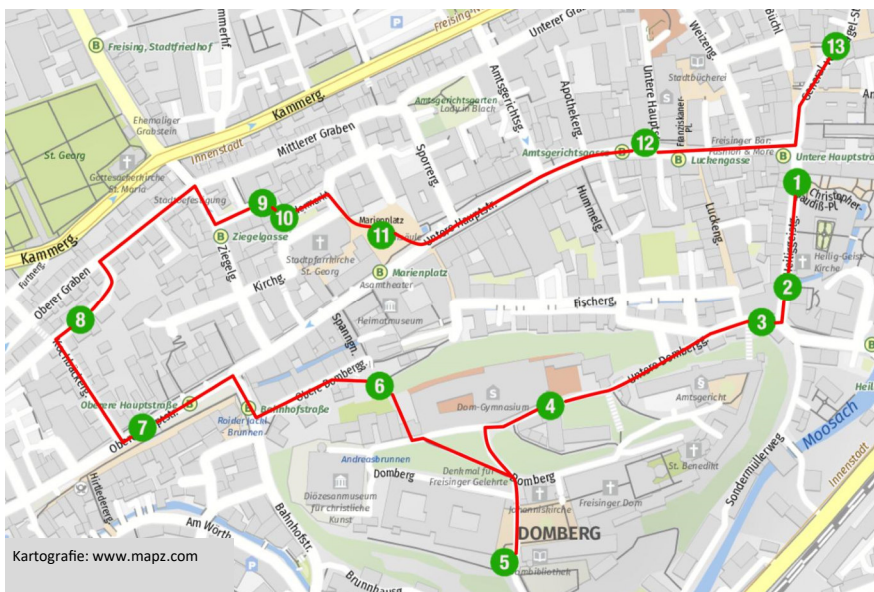


Hallo,
ich bin Plumi!

Auf deiner Reise durch die Altstadt von Freising werde ich dich begleiten. Dabei wirst du viele spannende Rätsel finden, die du mit mir lösen kannst. Der Lernweg dauert etwa zwei Schulstunden (90 Minuten).

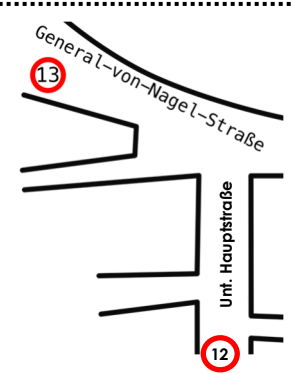
Bei jeder Aufgabe findest du drei Lösungsmöglichkeiten, hinter denen ein Buchstabe steht. Finde die richtige Lösung und notiere den entsprechenden Buchstaben an der richtigen Stelle auf der Rückseite dieses Hefts.

Und jetzt geht's los - viel Spaß!



13

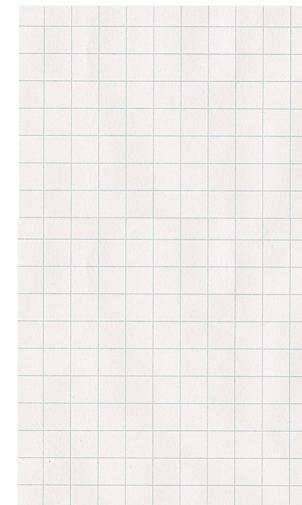
Jetzt gehst du weiter bis zum Ende der Hauptstraße. Biege jetzt links ab. Folge der Straße, bis du einen Biergarten siehst.



Du und deine Eltern gehen heute zum Mittagessen in den Biergarten. Dein Vater hat 14 € dabei und kauft sich ein Bier. Auch deine Mutter kauft sich ein Bier und du bekommst ausnahmsweise eine Cola spendiert.





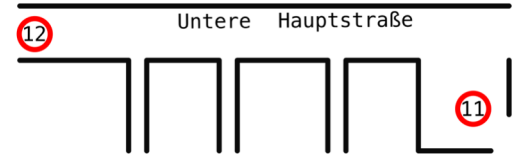
Wie viele Brezeln kannst du mit dem restlichen Geld kaufen?



Speisekarte	
<u>Essen</u>	
Breze	2,00€
Schnitzel	10,00€
<u>Getränke</u>	
Wasser	1,00€
Cola	2,50€
Bier	3,50€

Aufgabe 13: 4 = C 2 = R 3 = X

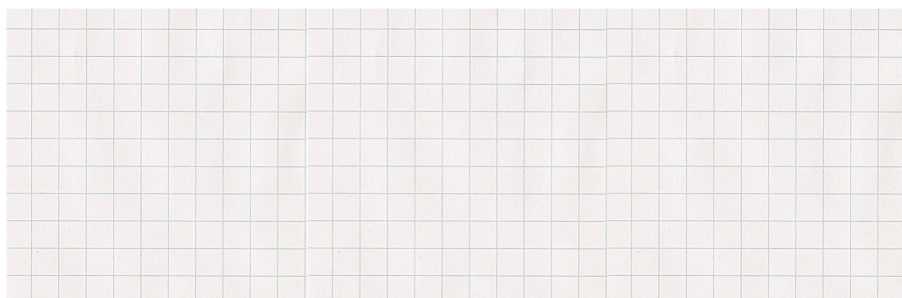

 Gehe jetzt die Hauptstraße entlang. Plumis guter Freund Bruno und seine Kinder warten vor einer runden Bank bei der Sparkasse.


Wenn Plumi sich auf die Bank hinsetzen will, braucht er dafür 4 Holzbalken Platz. Da sie am besten Abstand halten sollen, dürfen sich andere Personen immer nur mit 10 Holzbrettern Abstand hinsetzen. Auch die anderen Personen brauchen 4 Holzbalken Platz zum Sitzen.




Wie viele Leute können sich insgesamt auf die Bank setzen?



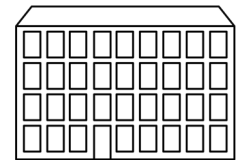
Aufgabe 12: 7 = M 10 = K 8 = R


 Deine Reise beginnt auf dem Christopher-Paudiß-Platz bei der Heiliggeistgasse.



Schau dich um!

Du stehst vor einem grauen Haus mit vielen Fenstern. Jedes Fenster besteht aus mehreren kleinen Fensterchen.

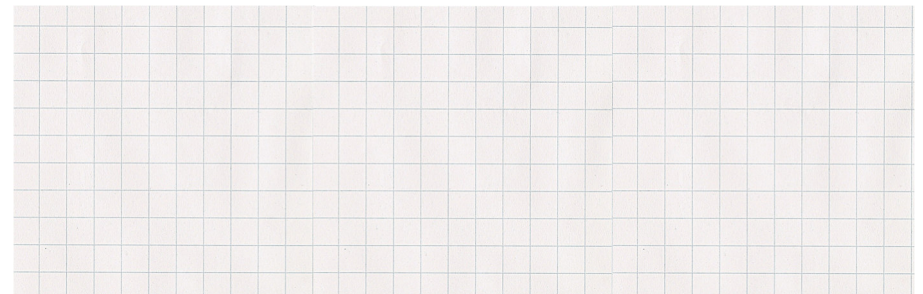


Wie viele Fensterchen sind:


a) In einem Fenster?




b) An der ganzen Hauswand?



Aufgabe 1 a): 9 = D 12 = K 10 = P
 Aufgabe 1 b): 240 = A 530 = U 420 = B


 Du verlässt jetzt den Platz und biegst die Straße nach links ab. Jetzt gehst du weiter geradeaus, bis du auf der linken Seite ein rotes Schild mit Hausnummern siehst.



2

Die Bauarbeiter haben vergessen, alle Hausnummern auf das Schild zu schreiben.


Tatsächlich fehlen drei Hausnummern!

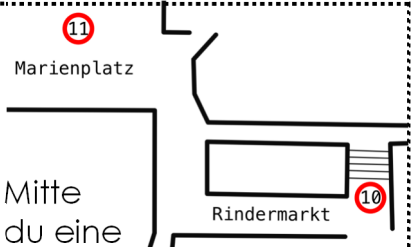


Setze die Zahlenreihe auf dem roten Hausnummerschild fort.

Wie lautet die letzte Hausnummer?

Aufgabe 2: 13 = **H** 16 = **R** 17 = **S**


 Folge dem Weg, bis du auf der rechten Seite den Marienplatz entdeckst. In der Mitte des Platzes siehst du eine Säule, auf der eine Statue steht.

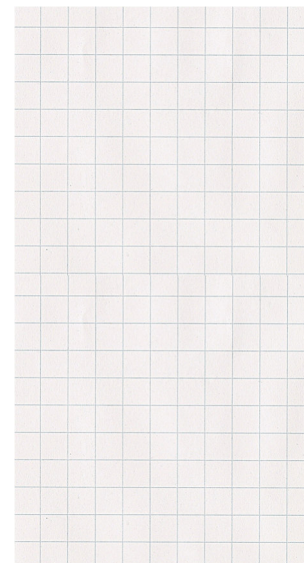


11

Der zweite Abschnitt der Säule ist 1,50 Meter hoch. Der erste Abschnitt ist doppelt so hoch wie der zweite. Beide Abschnitte zusammen sind so hoch wie der dritte.



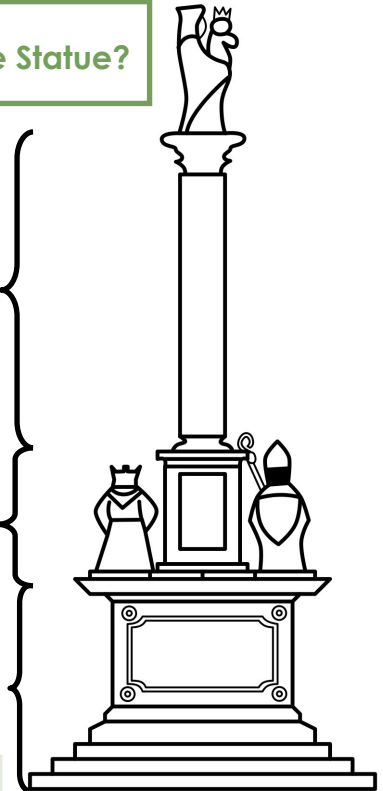
Auf welcher Höhe steht die Statue?



Abschnitt 3

Abschnitt 2

Abschnitt 1



Aufgabe 11: 9 = **T** 8 = **O** 10 = **I**

Jetzt gehst du weiter, bis du den Kirchturm von Sankt Georg in seiner vollen Pracht siehst.

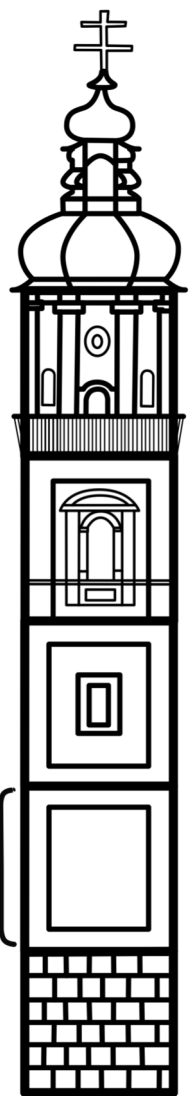
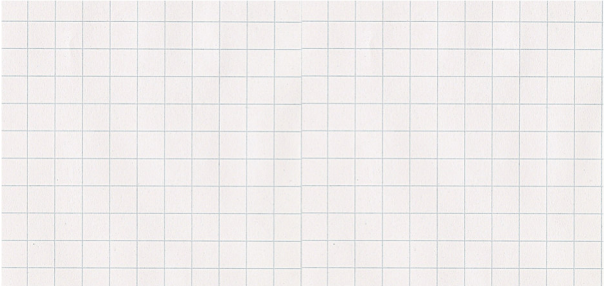
10

Jetzt gehst du weiter, bis du auf einer kleinen Straßenkreuzung stehst.

3



Schätze, wie hoch der Kirchturm ist!



Ein Abschnitt ist etwa 14m hoch.

Aufgabe 10: 56 = N 84 = B 100 = R

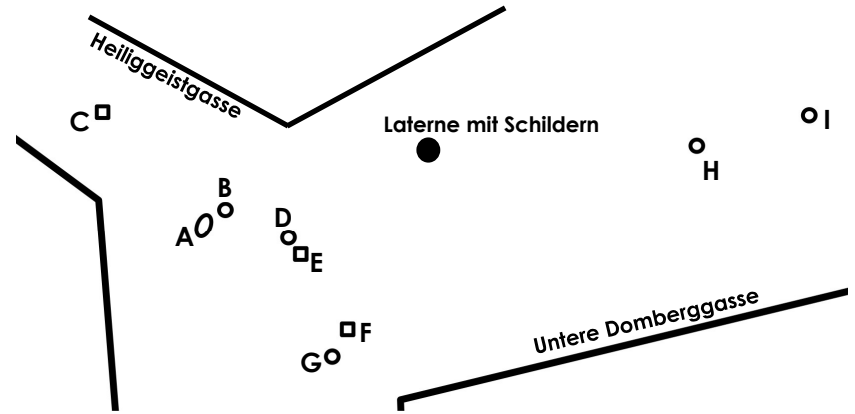
H 280

So viele Meter nach links

So viele Meter nach hinten

Auf dem Pfosten gibt es viele bunte Schilder.
Plumi erklärt dir die Bedeutung der Zahlen auf dem Schild.

Du bist ein Feuerwehrmann und die gelbe Kirche brennt! Hilf Feuerwehrmann Plumi den Hydranten zu finden, um das Feuer zu löschen. Unten in der Karte siehst du den Plan der verschiedenen Anschlussdeckel.



Welcher Anschluss ist der richtige? Notiere den Buchstaben des richtigen Deckels.

Nun gehst du den Domberg hinauf. Wenn du durch den großen Torbogen gegangen bist, siehst du links neben einem Eingangstor mehrere Autos am Straßenrand stehen.

4

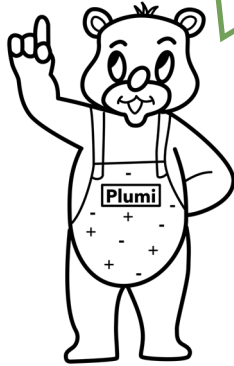
Stell dir vor, ein Auto steht seit 13 Uhr auf diesem Parkplatz.



Um wieviel Uhr muss es spätestens wieder wegfahren?



Schaut auf das kleine Schild mit der Parkuhr.



Aufgabe 4: 14 = **L** 15 = **E** 17 = **V**

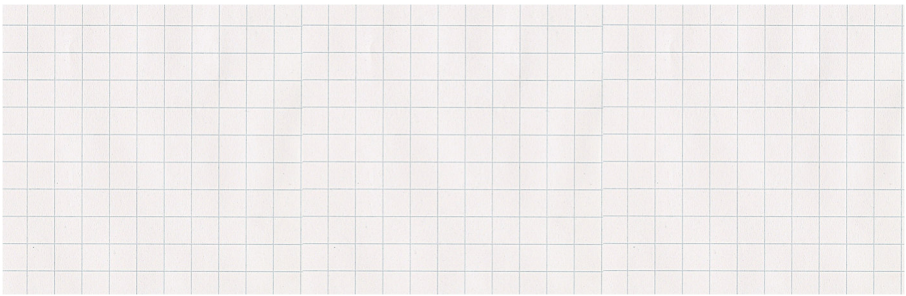
Gehe weiter bis zum Oberen Graben. Jetzt biegst du rechts ab und folgst der Straße, bis du in die Ziegelgasse kommst. Diese gehst du nach rechts und biegst links in den Rindermarkt ein. Gehe weiter bis zur Hausnummer 3.

9

Vor dir steht ein Fahrradständer mit Platz für vier Fahrräder. Stell dir vor, dass ein Platz schon besetzt ist. Plumi und du wollen sich mit euren beiden Fahrrädern hinstellen.



Wie viele Möglichkeiten habt ihr, eure Fahrräder abzuschließen?

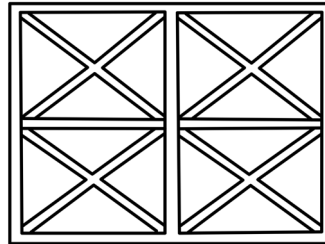


Aufgabe 9: 6 = **T** 9 = **S** 4 = **G**

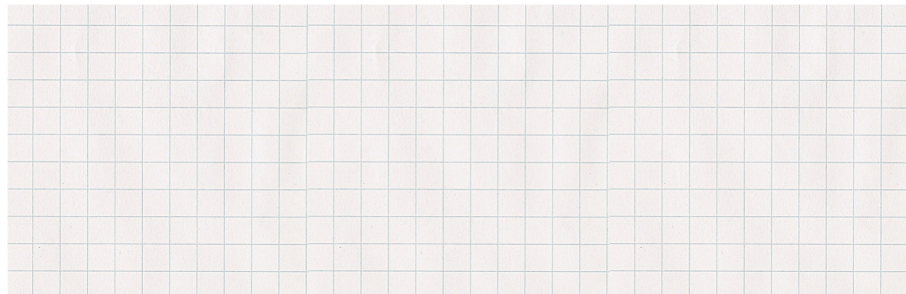
Überquere die Straße und biege in die Spielstraße neben dem Geschäft „Wölfe“ ein. Gehe durch die Gasse und biege am Ende rechts ab. Bei dem gelben Haus mit den beiden Toren bleibst du stehen.

8

Schau dir das rechte Tor genau an.



Wie viele grüne Dreiecke kannst du zählen?
Achtung, es sind mehr als du denkst!



Aufgabe 8: 32 = W 44 = N 46 = O

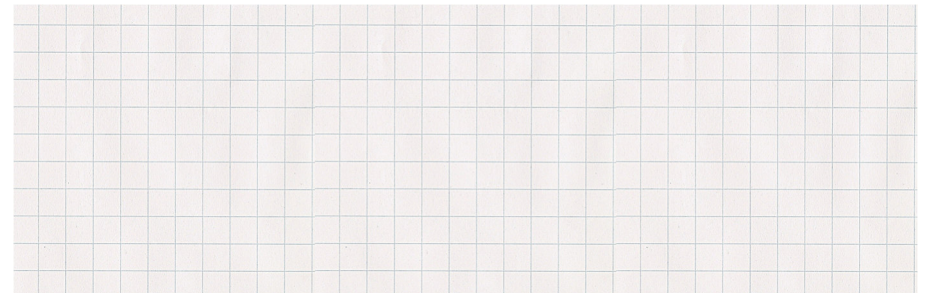
Folge der gepflasterten Straße bis zum Dom. Gehe weiter zur Aussichtsterrasse.

5


Schau über die Stadt. Der rosafarbene Kirchturm der evangelischen Kirche ist 500 Meter weit von dir entfernt, die hinteren beiden Türme von den Schlüterhallen sind dreimal so weit weg von dir.

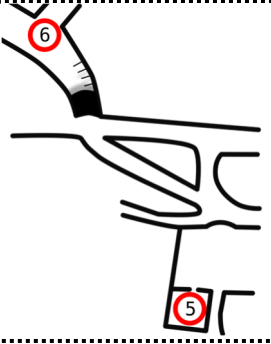


Wie weit sind die hinteren Türme von dem rosafarbenen Turm entfernt?




Aufgabe 5: 150 = O 750 = I 1.000 = S

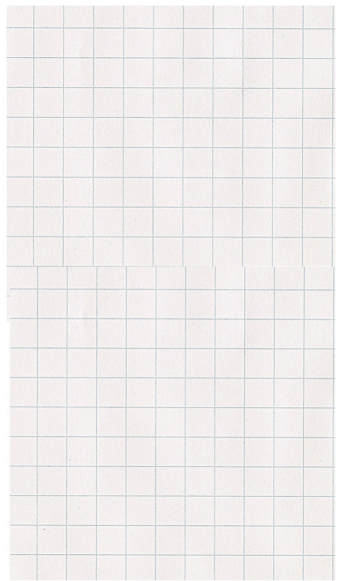

 Verlasse den Domplatz und gehe Richtung Altstadt - also auf der anderen Seite - den Berg runter. Gehe durch den Torbogen bis zum Mülleimer und drehe dich um.



6

Du bist jetzt einige Stufen den Berg hinabgestiegen. Jede dieser Stufen ist 12 cm hoch.



 Rechne aus, wie viele Zentimeter du den Berg ab der oberen Stufe hinunter gegangen bist.

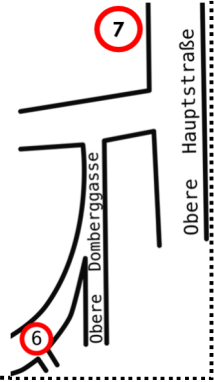


Man multipliziert die Höhe mit der Anzahl der Stufen.




Aufgabe 6: 216 = **Ä** 236 = **Ö** 190 = **Ü**

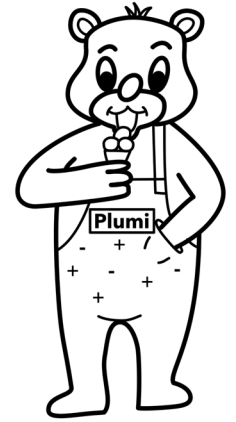
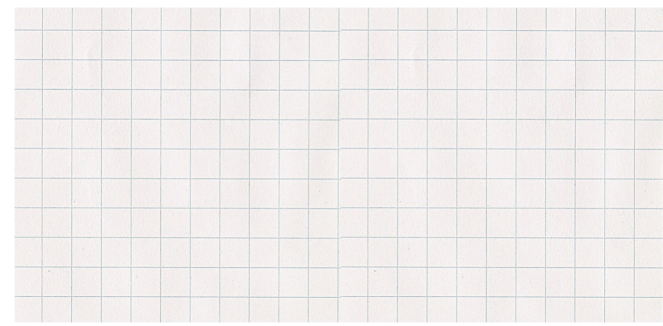

 Gehe weiter bis du zu einer großen Straße kommst. Dort biegst du rechts ab. Wenn du dann gleich wieder links abbiegst, kommst du zur Eisdiele Veneto.



7

Deine Lieblings-Eissorten sind Schokolade, Erdbeere, Vanille und Haselnuss. Deine Mutter erlaubt dir aber nur zwei Kugeln Eis zu kaufen.


 Wie viele Möglichkeiten hast du, die Kugeln zusammenzustellen, wenn du zwei Kugeln nimmst und keine Eissorte doppelt wählst?



Aufgabe 7: 8 = **A** 6 = **I** 12 = **U**