



## Familien-Trail Gemünden

Anna Hellinger, Hanna Ender, Leonie Steigerwald, Sarah Ziegler, Claire Borsky, Anna-Lena Haas, Boshra Ottoman, Alina Rüth, Lina Rüb, Elisabeth Busch, Jule Ruppert, Marie Klug, Alissa Hasenstab, Leonie Nicklaus



**13.12.18**



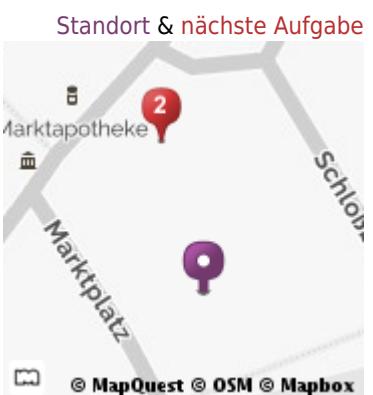
## 1. Aufgabe: Brunnen in der Altstadt



**Wie viele Symbole befinden sich auf der Säule in der Mitte des Brunnens?**

Erste Schätzung:

**Rechnung:**



## 2. Aufgabe: Modell Rathaus

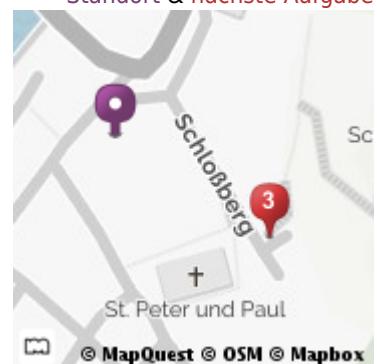


**Rechnung:**

**Als die Fenster des alten Rathauses geputzt wurden, hat man für ein Fenster 5 Minuten gebraucht und für ein Doppelfenster doppelt so lange. Wie viel Zeit hat man benötigt um alle Fenster zu putzen, die am Modell zu sehen sind? Gib das Ergebnis in Minuten an.**

Erste Schätzung:

Standort & nächste Aufgabe



### 3. Aufgabe: Scherenburg



**Wie viele Höhenmeter musst Du auf den Treppen auf dem Weg zur Scherenburg überwinden? (Der Weg zwischen den Treppen wird nicht berücksichtigt.)**

Erste Schätzung:

**Rechnung:**





#### 4. Aufgabe: Treppe Ronkarzgarten



**Wieviele Möglichkeiten gibt es die kleine Treppe in der Mitte (am Fuße der Anlage bevor sich die Treppen teilen) hinaufzugehen, wenn man pro Schritt entweder eine oder zwei Stufen nimmt?**

Erste Schätzung:

**Rechnung:**

Standort & nächste Aufgabe



Autor: Sarah Ziegler

PDF generiert von mathcitymap.eu, Arbeitsgruppe MATIS I, Goethe-University Frankfurt

## 5. Aufgabe: Stadtpfarrkirche



**Berechne den Flächeninhalt der Gedenktafel, welche an der Vorderseite der Stadtpfarrkirche angebracht ist. Gib dein Ergebnis in cm<sup>2</sup> an.**

Erste Schätzung:

**Rechnung:**

Standort & nächste Aufgabe



Autor: Claire Borsky

PDF generiert von mathcitymap.eu, Arbeitsgruppe MATIS I, Goethe-University Frankfurt

## 6. Aufgabe: Amtsschreiberpförtchen



**Wegen drohendem Hochwasser soll das Amtsschreiberpförtchen mit Sand befüllt werden. Hierzu werden sowohl vor als auch nach dem Sandstein-Torbogen Holzverkleidungen angebracht. Wie viel Sand wird benötigt um den gesamten Raum zu füllen. Gib in Kubikmetern an! Berücksichtige die Phase (Abfräsumg an der Kante) bei deinen Rechnungen nicht. Wenn du die Aufgabe nicht lösen kannst, frage deine Eltern oder ältere Geschwister um Hilfe. Im Notfall kannst du die Aufgabe auch überspringen!**

Erste Schätzung:

**Rechnung:**



## 7. Aufgabe: Eulenturm



**Rechnung:**

**Aus welchen geometrischen Körpern und Flächen besteht der Turm?**

- 1)  Kugel, Kegel und Zylinder**
- 2)  Trapez, Kreis und Dreieck**
- 3)  Sechseck, Würfel und Kegel**
- 4)  Dreieck, Viereck und Parallelogramm**

Erste Schätzung:



Autor: Boshra Ottoman

PDF generiert von mathcitymap.eu, Arbeitsgruppe MATIS I, Goethe-University Frankfurt

## 8. Aufgabe: Poller

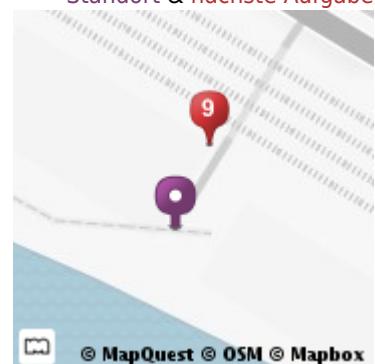


**Der Pfeil auf dem Bild zeigt auf einen Poller, an dem man Schiffe fest machen kann. Dafür wird ein Seil vom Schiff fünfmal um den Poller gebunden. Das Seilende darf in dem Fall nicht kürzer als ein Meter sein, damit sich die Umwicklung nicht löst. Aufgrund des flachen Wassers, der Steine und der Sträucher im Uferbereich kann das Schiff höchstens bis auf 6 Meter an das befestigte Ufer heranfahren. Wie lange muss das Seil des Schiffes mindestens sein, um das Schiff sicher an den Poller zu binden? Gib das Ergebnis in Zentimetern an.**

Erste Schätzung:

Rechnung:

Standort & nächste Aufgabe





## 9. Aufgabe: Der MainRadweg



**Du möchtest mit deiner Familie eine 3 tägige Radtour machen. Ihr startet in Karlstadt und euer Ziel ist Aschaffenburg. Wie viele Kilometer müsst ihr insgesamt auf der Strecke von Karlstadt nach Aschaffenburg zurücklegen?**

Erste Schätzung:

**Rechnung:**

Standort & nächste Aufgabe



Autor: Lina Rüb

PDF generiert von mathcitymap.eu, Arbeitsgruppe MATIS I, Goethe-University Frankfurt



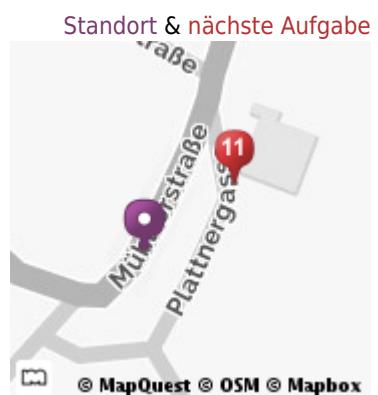
## 10. Aufgabe: Gedenktafel



**Rechnung:**

**Berechne den Umfang des auf der Gedenktafel abgebildeten Davidsterns in cm.**

Erste Schätzung:



Autor: Elisabeth Busch

PDF generiert von mathcitymap.eu, Arbeitsgruppe MATIS I, Goethe-University Frankfurt

## 11. Aufgabe: Mühlertorturm

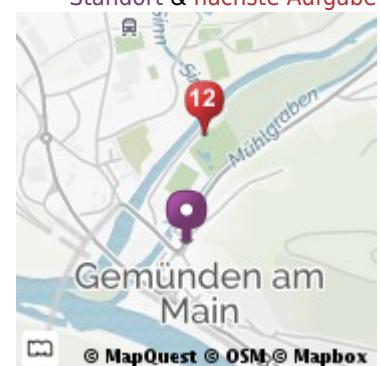


**Wie es für ein Stadttor üblich war, hatte auch der Mühlertorturm ein Falltor, das früher mögliche Eindringlinge fern halten sollte. Wie alt wäre dieses Falltor im Jahr 2019?**

Erste Schätzung:

**Rechnung:**

Standort & nächste Aufgabe



Autor: Jule Ruppert

PDF generiert von [mathcitymap.eu](http://mathcitymap.eu), Arbeitsgruppe MATIS I, Goethe-University Frankfurt

## 12. Aufgabe: Freibad



**Ehepaar Bauer besucht mit ihren drei Kindern (5, 8 und 10 Jahre) im August jeden Nachmittag mit jeweils Einzelkarten für ca. 5 Stunden das Freibad. Welchen Betrag hat die Familie insgesamt in diesem Monat für ihre Schwimmbadbewerbe bezahlt?**

- 1)  360 Euro
- 2)  310 Euro
- 3)  300 Euro
- 4)  372 Euro

Erste Schätzung:

**Rechnung:**



### 13. Aufgabe: Bienenexperiment



Eine Imkerei führte ein Experiment durch. Sie testeten die Erträge mit und ohne Bienenbeflug. Mit Bienen erhielten sie 550 Rapspflanzen, 210 Äpfel und 80 Möhren. Wie viele Rapspflanzen, Äpfel und Möhren erhielten sie insgesamt ohne Bienen?

- 1)  102
- 2)  631
- 3)  473
- 4)  458

Erste Schätzung:

Rechnung:

Standort & nächste Aufgabe



Autor: Alissa Hasenstab

PDF generiert von mathcitymap.eu, Arbeitsgruppe MATIS I, Goethe-University Frankfurt

## 14. Aufgabe: Huttenschloss

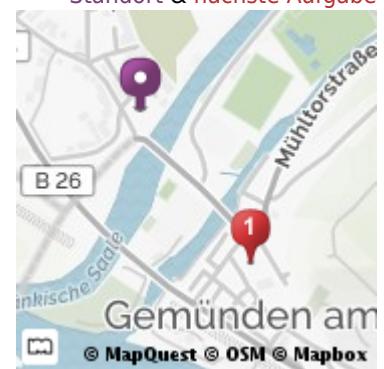


**Wie viele Quadrate erkennst du in den Fenstern der horizontalen mittleren Reihe des Huttenschlosses? Nehme aber nur die Fenster an der Wandseite des Eingangs.**

Erste Schätzung:

**Rechnung:**

Standort & nächste Aufgabe



Autor: Leonie Nicklaus

PDF generiert von mathcitymap.eu, Arbeitsgruppe MATIS I, Goethe-University Frankfurt