

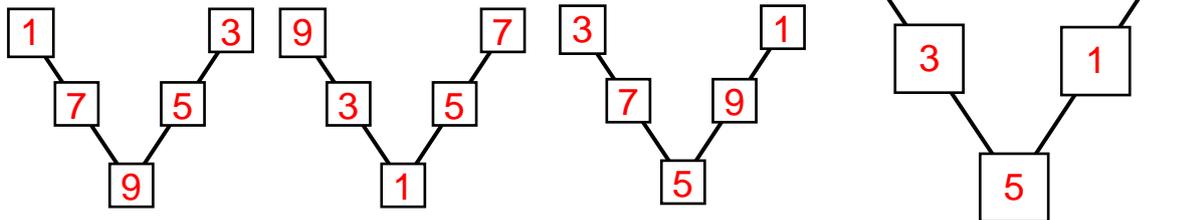


7. Unterfränkische Mathematikmeisterschaft 2014

1. Runde **Lösung**

Name: _____ Klasse: _____

1. *Weitere (gespiegelte oder getauschte) Lösungen möglich!*
Trage die Zahlen 1, 3, 5, 7 und 9 so in die Kästchen ein, dass die Summe auf den beiden Linien gleich ist.

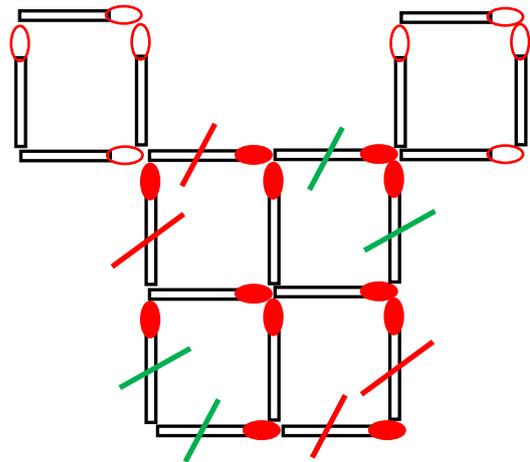


1P.

2. Lege **vier** Hölzchen so um, dass **drei** Quadrate entstehen.

Streiche die weggenommenen Hölzchen weg und zeichne sie an der neuen Stelle wieder ein.

Das dritte Quadrat muss nicht zwingend mit den anderen verbunden sein, es kann auch frei in der Fläche an anderer Stelle liegen.



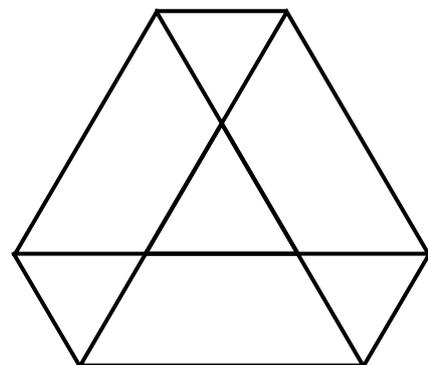
1P.

3. Wie viele Dreiecke sind in dieser Figur versteckt?

In der Figur sind insgesamt

7

Dreiecke versteckt.



1P.

4. Kevin und Luca spielen mit den Ziffernkärtchen 0 bis 9. Jedes Kärtchen ist jeweils nur einmal vorhanden. Sie legen die Kärtchen so nebeneinander, dass zweistellige Zahlen entstehen.

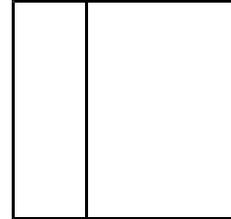
Welche größte zweistellige Zahl können sie damit legen, die durch 3 teilbar ist?

Die größte durch 3 teilbare zweistellige Zahl ist

1P.

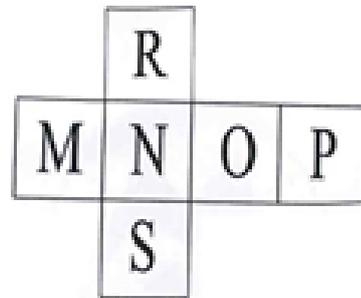
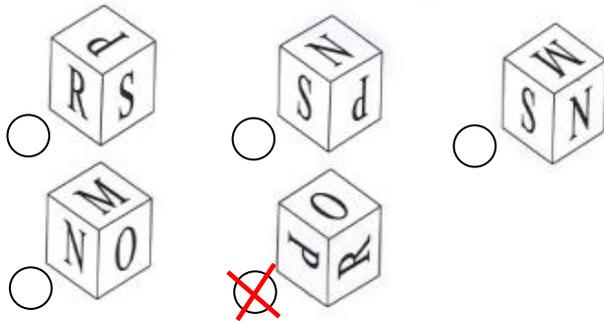
5. Das Quadrat hat eine Seitenlänge von 10 cm. Das kleine Rechteck ist an der kürzeren Seite 3 cm lang.
Wie viele Zentimeter ist der Umfang des Quadrates größer als der Umfang des kleinen Rechtecks?

Der Umfang des Quadrates ist um Zentimeter größer als der Umfang des kleinen Rechtecks.



1P.

6. Welcher Würfel passt genau zu dem abgebildeten Netz? Kreuze an!



1P.

7. Die Schüler einer Klasse erzählten über ihre in den letzten Jahren durchgeführten Urlaubsreisen. Dabei stellte sich Folgendes heraus:

- Genau 13 Schüler der Klasse waren schon in der Rhön.
- Genau 15 Kinder waren schon einmal im Fichtelgebirge.
- Genau 6 Kinder waren schon einmal in der Rhön als auch im Fichtelgebirge.
- Genau 4 Schüler waren bisher weder im Fichtelgebirge noch in der Rhön.

Wie viele Schüler besuchen die Klasse?

In der Klasse sind insgesamt Schüler.

1P.

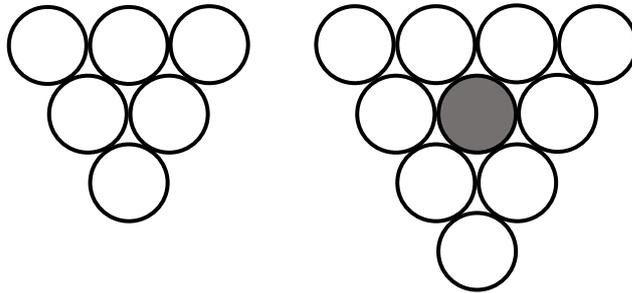
8. Von Güntersleben nach Veitshöchheim gehen vier Wege, von Veitshöchheim nach Würzburg zwei Wege.

Wie viele unterschiedliche Wege kann Jana von Güntersleben über Veitshöchheim nach Würzburg gehen?

Jana kann unterschiedliche Wege von Güntersleben über Veitshöchheim nach Würzburg gehen.

1P.

9. Die beiden Abbildungen zeigen die ersten zwei Figuren einer Folge von Figuren.
Im Inneren der 1. Figur liegt keine Münze, auf dem Rand liegen 6 Münzen.
Im Inneren der 2. Figur liegt eine Münze, auf dem Rand liegen 9 Münzen.
Eine weitere Figur aus der Folge hat 10 Münzen im Inneren. Wie viele Münzen liegen bei dieser Figur auf dem Rand?



Bei der Figur mit 10 Münzen im Inneren liegen Münzen auf dem Rand.

1P.

10. Jacqueline hat zum Geburtstag eine Digitalkamera geschenkt bekommen und schon viele Bilder gemacht. In einer Drogerie möchte sie die Bilder ausdrucken lassen. In der Größe, die Jacqueline haben möchte, kosten die Bilder 27 Cent pro Bild, wenn sie sofort ausgedruckt werden. Wenn man einen Auftrag erteilt und sich die Bilder zuschicken lässt, kostet das Ausdrucken 12 Cent pro Bild. Hinzu kommen noch einmalig 65 Cent Bearbeitungsgebühr für den gesamten Auftrag. Jacqueline rechnet hin und her.

Ab wie vielen Bildern ist es günstiger, einen Auftrag zu erteilen?

Ab Bildern ist es günstiger, einen Auftrag zu erteilen.

1P.

Punkte gesamt: