

# 8. Unterfränkische Mathematikmeisterschaft 2015



## 2. Runde **Lösung**

Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_

Schule: \_\_\_\_\_

1.

Verteile die Zahlen 0, 1, 2, 3, 4, 5 und 6 so auf die Kästchen, dass eine richtige Additionsaufgabe entsteht.

Weitere Lösungen möglich! Z. B.  $63 + 42$   
Stimmigkeit prüfen!

$$\begin{array}{r} \boxed{6} \ \boxed{2} \\ + \ \boxed{4} \ \boxed{3} \\ \hline \boxed{1} \ \boxed{0} \ \boxed{5} \end{array}$$

1 P

2. Bei einer Autofahrt entdeckt Lena, dass auf dem Kilometerzähler die Palindromzahl 15951 steht. Welche Strecke muss Lenas Mutter noch fahren, bis wieder eine Palindromzahl auf dem Kilometerzähler steht?

(Anmerkung: Eine Zahl, die vorwärts und rückwärts gelesen gleich lautet, heißt Palindromzahl. 116611 oder 707 sind zum Beispiel solche Palindromzahlen).

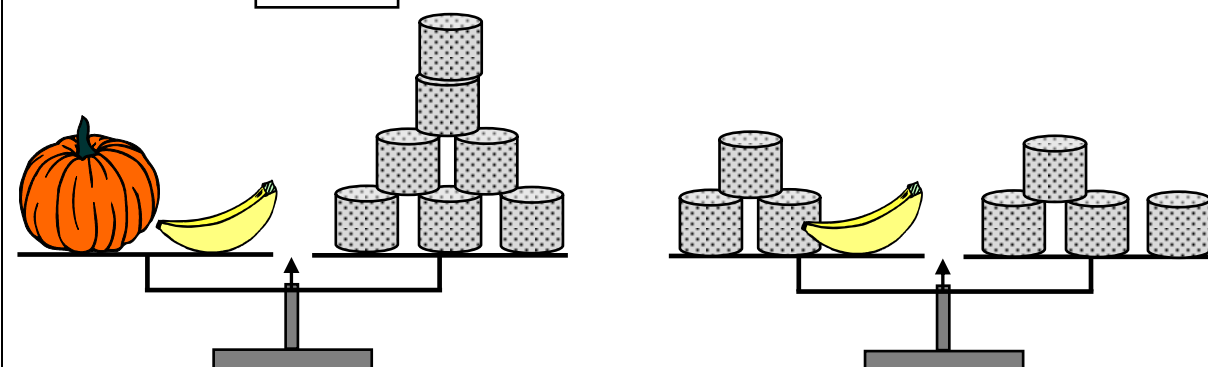
Die Mutter muss noch  Kilometer fahren, bis wieder eine Palindromzahl auf dem Kilometerzähler steht.

1 P

3.

Jede Obstkonserve wiegt 150 g. Die beiden Waagen sind jeweils im Gleichgewicht. Wie viel wiegt der Kürbis?

Der Kürbis wiegt



1 P

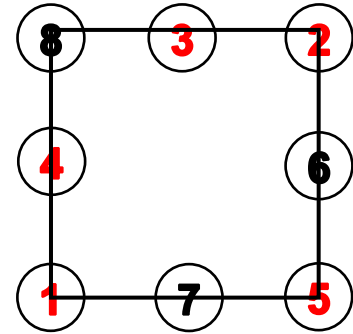
4. Eine Treppe hat 6 Stufen. Auf jeder Stufe liegen viele Erbsen. Auf der obersten Stufe wird eine Erbse in Bewegung gesetzt und rollt über die Kante. Jede Erbse, die angefangen hat zu rollen, rollt bis ganz unten. Jedes Mal, wenn eine Erbse über eine Kante rollt, setzt sie **auf der nächsten Stufe** eine weitere Erbse zusätzlich in Bewegung.

Wie viele Erbsen kommen insgesamt ganz unten auf dem Boden an?

Insgesamt kommen ganz unten  Erbsen an.

1 P

5. Schreibe die Zahlen 1, 2, 3, 4 und 5 so in die leeren Kreise, dass auf jeder der vier Seiten des Quadrates die Summe der drei Zahlen 13 ist.



1 P

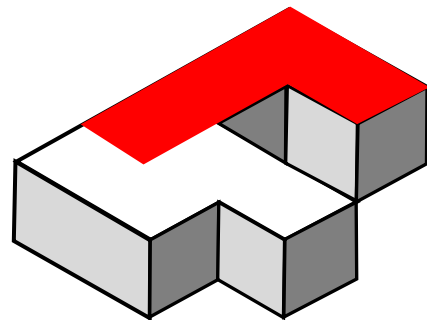
6. Welche zweistellige Zahl ist **sechsmal** so groß wie ihre Quersumme?  
*Zur Erinnerung: Die Quersumme einer Zahl erhält man durch das Zusammenzählen ihrer Ziffern; z.B. 362 → 3 + 6 + 2 = 11*

Die Zahl  ist sechsmal so groß wie ihre Quersumme.

1 P

7. Die Figur besteht aus einem L- und einem Z-Baustein. Zeichne das „L“ farbig nach.

Das Einzeichnen der zwei Begrenzungslinien gilt auch als richtig



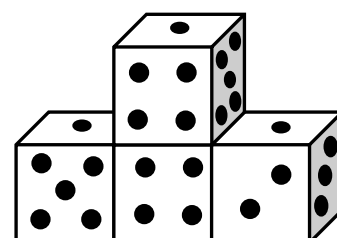
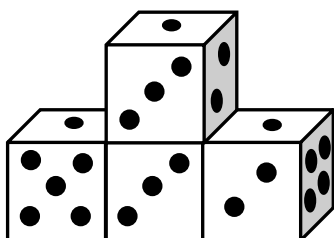
1 P

8. Beim Kindergeburtstag stoßen sechs Kinder miteinander an. Wie oft hört man die Gläser klingen, wenn jeder mit jedem genau einmal anstößt?

Man hört  mal die Gläser klingen, wenn jeder mit jedem anstößt.

1 P

9. Vier völlig gleiche Würfel sind zu einem Podest zusammengebaut. Links siehst du das Podest von vorne. Wie sieht dasselbe Podest von hinten aus? Zeichne rechts ein.



1 P

10. Vier Väter arbeiten in diesen Berufen: Bäcker, Busfahrer, Lehrer und Maler. Jeder der Männer hat ein Kind: Nick, Sofia, Rolf und Julia. Jede Familie besitzt auch noch ein Haustier: Entweder einen Hund, eine Katze, einen Hamster oder einen Vogel.

Folgendes wissen wir von den Familien:

Nicks Vater ist Bäcker

Der Maler hat eine Tochter

Rolfs Vater hat keinen Führerschein

Einer der Jungen hat einen Hamster

Julia ist nicht die Tochter des Lehrers

Julias Katze ist schwarz.

Der Maler hat keine Katze.

Nick liebt seinen Hund.

Finde für jedes Kind den Beruf seines Vaters und sein Haustier heraus.

Name des Kindes	Beruf des Vaters	Haustier
Nick	<b>Bäcker</b>	<b>Hund</b>
Sofia	<b>Maler</b>	<b>Vogel</b>
Rolf	<b>Lehrer</b>	<b>Hamster</b>
Julia	<b>Busfahrer</b>	<b>Katze</b>

2 P

(0,5 Punkte pro Kind)

Gesamtpunktzahl	<b>11</b>
-----------------	-----------