16. Essener Mathematikwettbewerb für Grundschulen 2013/2014

Aufgaben der ersten Runde Klasse 3

Hinweis: *Lies den Text der einzelnen Aufgaben. Du musst nicht unbedingt mit der ersten Aufgabe anfangen, sondern du kannst die Reihenfolge selbst wählen. Überlege dir für jede Aufgabe den Lösungsweg und schreibe deine Rechnungen und Lösungen auf.*

Aufgabe 1: Wochentage

a) Heute ist Samstag.

Welcher Wochentag war vorgestern?

b) Gestern war der 29. August.

Welches Datum haben wir übermorgen?

c) Der 1. September 2013 ist ein Sonntag.

Welcher Wochentag ist dann am 1. Oktober 2013?

d) Heute ist Dienstag.

Welcher Wochentag ist in 60 Tagen?

e) Der 8. Oktober ist ein Dienstag.

Wie viele Dienstage hat der Oktober in diesem Jahr?

Aufgabe 2: Symbole im Quadrat

In dem Quadratgitter steht jedes Symbol für genau eine Zahl. Die Zahlen unten und rechts sind die Spalten- und Zeilensummen.

Finde heraus, welche Symbole welche Zahlen bedeuten.

✱	♦	■	♦	♦	13
✱	♦	⊕	×	●	15
✱	♦	⊕	■	●	18
⊕	⊕	×	×	×	19
♦	♦	♦	♦	♦	10
10	13	21	16	15	

Ein Feld zum Probieren

					13
					15
					18
					19
					10
10	13	21	16	15	

♦ =

⊕ =

× =

■ =

✱ =

● =

Aufgabe 3: Köche

Frau Gabel, Herr Messer und Herr Löffel sind Köche in verschiedenen Restaurants einer Stadt.

- Herr Löffel arbeitet nicht im Restaurant „Zur Kastanie“.
- Die Tomatensuppe gibt es im Restaurant „Zur Eiche“.
- Frau Gabel kocht nicht im Restaurant „Zur Kastanie“ und nicht im Restaurant „Zur Eiche“.
- Herr Messer und Herr Löffel kochen keine Kartoffelsuppe.
- Einer der Köche stellt eine Kürbissuppe her.
- Das dritte Restaurant heißt „Zur Linde“.

In welchem Restaurant wird welche Suppe von welchem Koch gekocht?

Aufgabe 4: Geldscheine

Tom hat in seinem Portmonee drei unterschiedliche Euro-Geldscheine. Er hat insgesamt weniger als 100 €.

a) Welche drei Scheine können es sein? Schreibe alle Möglichkeiten auf.

b) Gib für jede Möglichkeit an, wie viel Geld im Portmonee ist.

c) Wie groß ist der Unterschied zwischen der kleinsten und der größten Geldsumme?

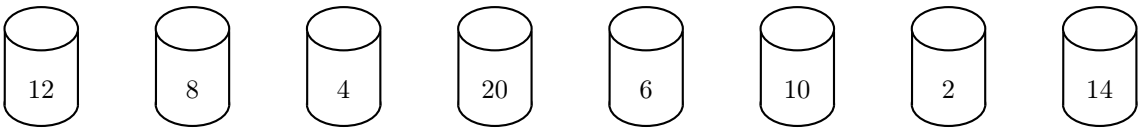
Hinweis: Die Reihenfolge der Geldscheine spielt bei der Aufgabe keine Rolle.

16. Essener Mathematikwettbewerb für Grundschulen 2013/2014

Aufgaben der ersten Runde Klasse 4

Hinweis: *Lies den Text der einzelnen Aufgaben. Du musst nicht unbedingt mit der ersten Aufgabe anfangen, sondern du kannst die Reihenfolge selbst wählen. Überlege dir für jede Aufgabe den Lösungsweg und schreibe deine Rechnungen und Lösungen auf.*

Aufgabe 1: Dosenspiel



Bei einem Wurfspiel müssen drei Bälle in die Dosen geworfen werden. Wer mit zwei oder drei Würfen die Summe **24** erreicht, hat gewonnen.

a) Gib alle Möglichkeiten an, wie man mit nur **zwei** Bällen 24 Punkte erzielen kann.

b) Gib alle Möglichkeiten an, 24 Punkte zu erzielen, wenn **alle drei** Bälle treffen.

Aufgabe 2: Symbole im Quadrat

In dem Quadratgitter steht jedes Symbol für genau eine Zahl. Die Zahlen oben und rechts sind die Spalten- und Zeilensummen.

Finde heraus, welche Symbole welche Zahlen bedeuten.

⊕	⊕	●	✱	●	126
✱	♦	●	⊕	♦	142
✱	●	⊕	♦	♦	142
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	90
♦	●	●	●	✱	116
212	68	54	140	142	

Ein Feld zum Probieren

					126
					142
					142
					90
					116
212	68	54	140	142	

♦ =

⊕ =

● =

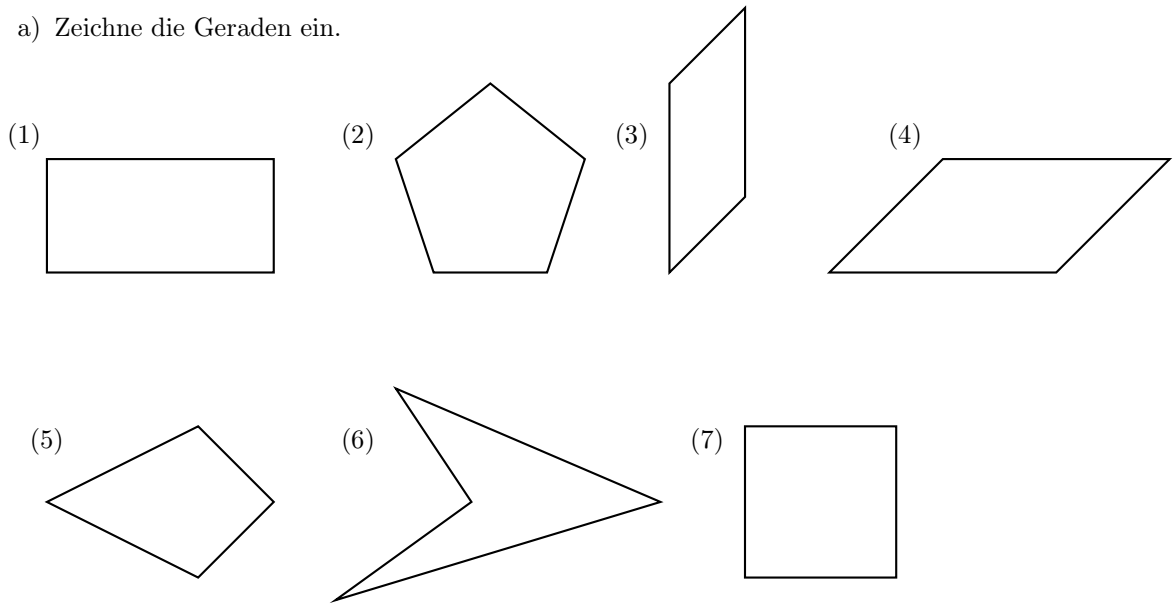
✱ =

auf der Rückseite geht es weiter

Aufgabe 3: In Dreiecke zerlegen

Die unten gezeichneten Flächen sollen durch genau eine Gerade in zwei Dreiecke zerlegt werden.

a) Zeichne die Geraden ein.



b) Eine der Figuren lässt sich nicht durch eine Gerade in zwei Dreiecke zerlegen.

Welche ist es? Begründe deine Antwort.

Aufgabe 4: Geldscheine

Tom hat in seinem Portmonee drei Euro-Geldscheine. Er hat insgesamt weniger als 100 €.

Welche drei Scheine können es sein?

a) Schreibe alle Möglichkeiten auf, wenn mindestens ein 5 €-Schein dabei ist.

b) Können drei Geldscheine genau 100 € wert sein? Begründe deine Antwort.