

49. Mathematik-Olympiade
1. Stufe (Schulstufe)
Klasse 3–4
Aufgaben



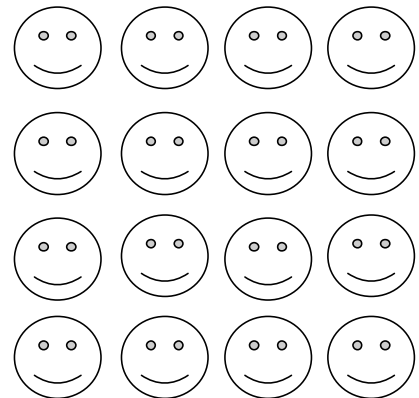
© 2009 *Aufgabenausschuss des Mathematik-Olympiaden e.V.*
 www.mathematik-olympiaden.de. Alle Rechte vorbehalten.

Hinweis: Lies den Text der einzelnen Aufgaben und überlege dir den Lösungsweg. Schreibe deine Rechnungen und Lösungen auf. Erkläre deine Lösungswege und formuliere sie in Sätzen.

490411 Viele bunte Smileys

Male die 16 Smileys, die in einem Quadrat angeordnet sind, mit den Farben Rot, Grün, Blau und Gelb aus.

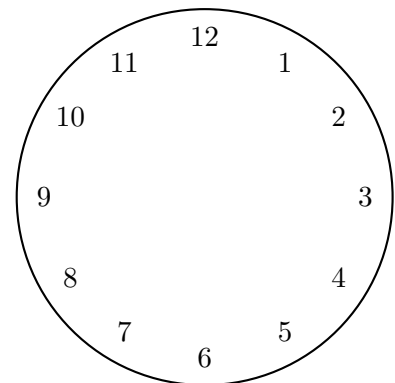
Male die Smileys so aus, dass in jeder Zeile, in jeder Spalte und in jeder der beiden Diagonalen jede Farbe nur einmal vorkommt.



490412 Zahlen im Kreis

In einem Kreis sind die Zahlen von 1 bis 12 wie in der Zeichnung angeordnet. Zerlege den Kreis so in sechs Teile, dass sich in jedem Teil zwei Zahlen befinden und die Summe der beiden Zahlen in allen sechs Teilen gleich groß ist.

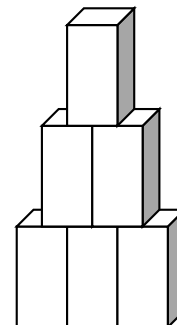
Hinweis: Beachte, dass nur die Summe der beiden Zahlen immer gleich groß sein muss, nicht die Teile des zerlegten Kreises.



490413 Im Supermarkt

Lisa arbeitet im Supermarkt. Sie soll 45 Waschmittelpakete zu einem Turm stapeln. Ganz oben soll ein Paket stehen, darunter 2 und in jeder weiteren Etage 1 Paket mehr. Im nebenstehenden Bild siehst du einen Turm mit 3 Etagen (Schichten).

Ermittle, wie viele Etagen (Schichten) die Mauer aus Waschmittelpaketen haben wird?



Auf der nächsten Seite geht es weiter!

490414 Schwimmen

Ida geht regelmäßig zum Schwimmen. Um 15:00 Uhr beginnt ihr Training. Die Hälfte der Strecke hat sie um 14:40 Uhr zurückgelegt. Wenn sie gleichmäßig weitergeht, ist sie 10 min vor Trainingsbeginn in der Schwimmhalle.

Wann geht Ida zu Hause los?

490415 Rechteck

Wie viele Rechtecke sind es insgesamt?

Stelle deine Lösungen übersichtlich dar, zum Beispiel durch eine Tabelle, durch Zeichnungen oder indem du die Rechtecke nummerierst.

