| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Summe |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

# 4. Essener Mathematikwettbewerb 2001/2002 für Grundschulen, Runde 2

Bitte fülle zunächst den oberen Teil des Blattes vollständig aus. Bearbeite dann die Aufgaben auf dem Blatt. Trage Deine Lösungen mit Bleistift ein.

Vorname:_____ Name:_____

Postleitzahl:_____ Wohnort:_____

Straße und Hausnummer: _____ Telefon:_____

Schule:_____ Klasse: _____

Name des Mathematiklehrers oder der -lehrerin: Herr / Frau _____

---

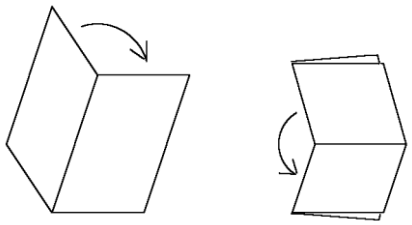
**Aufgabe 1:**
Streiche drei Ziffern durch, so dass die verbleibende dreistellige Zahl ohne Umstellung von Ziffern

a) möglichst klein ist: 6 1 8 5 9 3

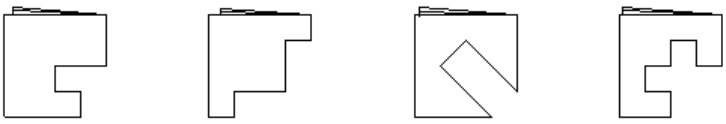
b) möglichst groß, aber durch 5 teilbar ist: 6 1 8 5 9 3

c) möglichst nahe an 600 liegt: 6 1 8 5 9 3

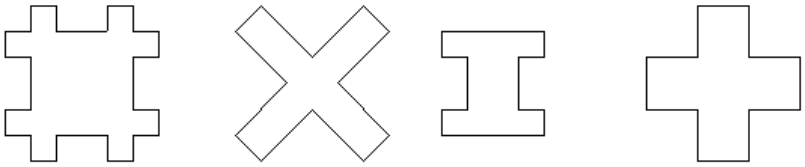
**Aufgabe 2:**
Ein Blatt wurde zweimal gefaltet. Das Papier liegt nun vierfach übereinander. Jedes Mal wurde aus dem gefalteten Papier ein Stück herausgeschnitten. Leider ist die Reihenfolge der Stücke durcheinandergekommen. Verbinde die zusammengehörenden Teile durch eine Linie.



So wurde geschnitten:



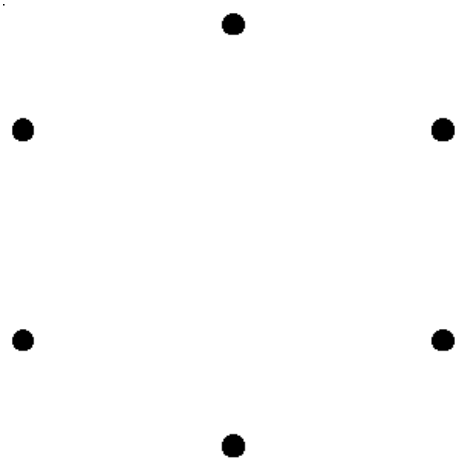
Das ist das herausgeschnittene Stück, wenn es wieder aufgefaltet wurde:



**Aufgabe 3:**
Eine Robbe muss atmen, auch wenn sie schläft. Anna hat eine Robbe eine Stunde lang beobachtet. Zu Beginn tauchte die Robbe gerade auf und begann zu atmen. Sie blieb eine Minute lang an der Wasseroberfläche. Danach tauchte sie auf den Grund. Das dauerte vier Minuten lang. Auf dem Grund blieb die Robbe eine Minute lang. Danach tauchte sie wieder auf. Das dauerte 7 Minuten lang. Danach begann das Ganze wieder von vorne.
Wo befand sich die Robbe nach einer Stunde:

a) auf dem Meersboden
b) auf dem Weg nach oben
c) beim Atemholen
d) auf dem Weg nach unten?

Kreuze die richtige Antwort an und schreibe hier eine Begründung auf.

**Aufgabe 4:**
Im Sportunterricht sollen 4er-Gruppen gebildet werden – Jan bleibt als einziger übrig.
Neuer Versuch mit 3er-Gruppen – wieder bleibt Jan als einziger übrig.
Neuer Versuch mit 2er-Gruppen – wieder bleibt Jan als einziger übrig.
Letzter Versuch mit 5er-Gruppen – jetzt bleibt niemand übrig.
Wie viele Kinder sind in der Klasse? Schreibe eine Begründung zu Deiner Antwort auf.

**Aufgabe 5:**
Verbinde jeden Punkt mit jedem. Wie viele Verbindungslinien gibt es, wenn jeder Punkt mit jedem verbunden ist?