



Hinweise:

1. Der Lösungsweg mit Begründungen und Nebenrechnungen soll deutlich erkennbar sein. Du musst also auch erklären, wie du zu Ergebnissen und Teilergebnissen gelangt bist. Stelle deinen Lösungsweg logisch korrekt und in grammatisch einwandfreien Sätzen dar.
2. Schreibe auf **jedes Blatt** deinen **Vor- und Nachnamen** in **Druckschrift** sowie deine Klasse. Nutze für die Lösung der **2. Aufgabe** ein **neues Blatt**.

590811

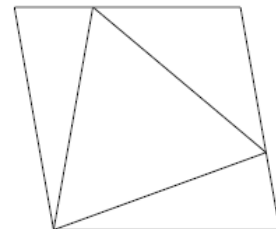
Leo hat an einem Kiosk einen Müsliriegel gekauft. Er hatte nur Euro-Münzen dabei, und zwar genau drei. Mit genau einer dieser Münzen bezahlte er. Das korrekt zurückgegebene Wechselgeld war genau so viel, wie ihm noch zum Bezahlen mit den beiden anderen Münzen gefehlt hatte.

- a) Leo meint, dass das Wechselgeld 35 Cent betrug.  
Ermittle, welche Münzen Leo in diesem Fall bei sich hatte und wie viel der Müsliriegel gekostet hat. Begründe auch, warum sich dies aus den Angaben eindeutig ermitteln lässt.
- b) Leo meint nun, dass das Wechselgeld doch 55 Cent betrug.  
Untersuche, ob dies möglich ist.
- c) Leo ist sich nun überhaupt nicht mehr sicher.  
Untersuche, ob es auch einen Wechselgeldbetrag gibt, bei dem nicht eindeutig ermittelt werden kann, welche Münzen Leo bei sich hatte.

*Hinweis:* Die Euro-Münzen gibt es nur als 1-Cent-, 2-Cent-, 5-Cent-, 10-Cent-, 20-Cent-, 50-Cent-, 1-Euro- und 2-Euro-Münzen.

590812

Eine Raute und ein gleichseitiges Dreieck haben dieselbe Seitenlänge, ein Eckpunkt des Dreiecks fällt mit einem Eckpunkt der Raute zusammen und die beiden anderen Eckpunkte des Dreiecks liegen auf verschiedenen Seiten der Raute, siehe nebenstehende Abbildung.



Ermittle die Größen der Innenwinkel der Raute, ohne zu messen.

*Hinweis:* Ein anderer Name für eine Raute ist Rhombus.