

Problem des Monats März 2010

Aufgabe 1 (Klasse 5-10)

Lena und Boris knacken Walnüsse. Lena sagt: „Wenn du mir 3 von deinen Nüssen gibst, dann habe ich genau soviel wie du.“ - „Nein“ sagt Boris, „gib du mir lieber 3 Nüsse, dann habe ich doppelt so viele wie du.“ Wie viele Walnüsse hat jeder?



Aufgabe 2 (Klasse 5-13)

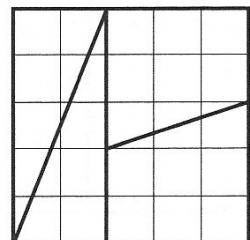
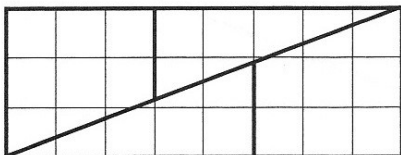
In einem englischen Eisenbahnzug fahren Dr. Hopkins, Dr. Watts und Dr. Smith. Der Heizer, der Lokführer und der Schaffner des Zuges haben die gleichen drei Namen (Hopkins, Watts und Smith).



Dr. Hopkins wohnt in Liverpool, der Schaffner in einem Ort zwischen Liverpool und London, der Namensvetter des Schaffners in Newcastle. Dr. Smith verdient im Monat 100 Pfund, 3 Schilling und einen Penny. Der Schaffner erhält als Monatsgehalt genau ein Drittel des Monatseinkommens seines Wohnungsnachbarn, eines der drei Doktoren. Der Zugangestellte Hopkins schlägt den Heizer im Billard 100:70. Wie heißt der Lokführer?

Aufgabe 3 (Klasse 11-13)

Das Quadrat des Flächeninhalts $5 \cdot 5$ wird wie im Bild rechts zerschnitten; die Teilstücke werden zu einem Rechteck des Flächeninhalts $3 \cdot 8$ zusammengefügt (unten).



Skandal! Eine Flächeneinheit ist verschwunden. Kann das sein?

Abgabe bis spätestens 13.4.2010