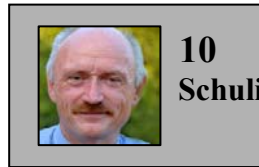
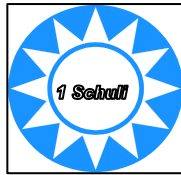


Problem des Monats XI (Oktober 2008)



Briefmarken in Doitsuku



Beispiel:

Mit **zwei** Briefmarken und den **zwei** Briefmarkenwerten 1 Schuli und 2 Schuli kann man folgende Werte kleben:

1 Schuli (= 1 Schuli), **2 Schuli** (= 1 Schuli + 1 Schuli oder = 2 Schuli), **3 Schuli** (= 1 Schuli + 2 Schuli), **4 Schuli** (= 2 Schuli + 2 Schuli).

Problem 1 (für Schüler der 4. bis 6. Klasse)

In dem Land Doitsuku muss wie überall gespart werden. Staatssekretärin Reicher plant deshalb, nur noch **zwei Briefmarkenwerte** zuzulassen. Obwohl **höchstens drei Briefmarken** auf einer Karte zugelassen werden, sollen alle ganzzahligen Werte von 1 Schuli bis 7 Schuli ermöglicht werden. Welche Werte haben die beiden Briefmarkensorten und wie können die Werte **von 1 Schuli bis 7 Schuli** geklebt werden?

Problem 2 (für Schüler der 7. bis 9. Klasse)

In dem Land Doitsuku muss weiterhin gespart werden. Wirtschaftsminister Wiereich plant deshalb, nur noch **drei Briefmarkenwerte** zuzulassen. Obwohl **höchstens drei Briefmarken** auf einer Karte zugelassen werden, sollen alle ganzzahligen Werte von 1 Schuli bis 15 Schuli ermöglicht werden.

Welche Werte haben die drei Briefmarkensorten und wie können die Werte **von 1 Schuli bis 15 Schuli** damit geklebt werden?

Problem 3 (für Schüler der 10. bis 13. Klasse)

Es geht aufwärts mit dem Land Doitsuku. Staatsminister Steinreich plant deshalb, in Zukunft **vier Briefmarkenwerte** zuzulassen. Obwohl weiterhin **höchstens drei Briefmarken** auf einer Karte zugelassen werden, sollen alle ganzzahligen Werte von 1 Schuli bis 24 Schuli ermöglicht werden. Welche Werte haben die vier Briefmarkensorten und wie können die Werte **von 1 Schuli bis 24 Schuli** damit geklebt werden?

Abgabe bis Mittwoch, 15. Oktober 2008 bei einem Mathematiklehrer.

Teilnahmebedingungen:

1. Jeder Schüler kann Lösungen seiner und/oder einer höheren Klassenstufe abgeben.
2. **Auf jedes Lösungsblatt (nichts das Aufgabenblatt!) gehören Name und Klasse.**
3. Die Ergebnisse werden am Lehrerzimmer ausgehängt.
4. Wir geben jeden Monat ein PdM. Durch Reibungsverluste mit den Ferien werden wir so auf 5PdMs im Jahr kommen.
5. Es gibt eine Jahreseinzelwertung., eine Jahresklassenwertung und Lottopreise.
6. Für die Jahresklassenwertung zählt das Problem der eigenen Klassenstufe.
Es winken tolle Preise.
7. Für die Lösung des Problems kann man bis zu 3 Punkte erreichen.