

Liebe Schülerinnen und Schüler der 5. und 6. Klassen,
rechtzeitig vor Weihnachten bekommt Ihr die



2. Knobelixrunde 2011/12

dieses Schuljahres. Auch, wenn Ihr bei der ersten Runde nicht teilgenommen habt, lohnt sich das Mitmachen, denn Ihr könnt Euch immer noch für die Endrunde qualifizieren!

Aufgabe 1:

Der Weihnachtsmann spannt seine Tiere nach dem folgenden Schema vor seinen Schlitten: Direkt vor dem Schlitten, in der ersten Reihe, steht ein Rentier. In den weiteren Reihen kommen vor jedes Rentier zwei weitere Rentiere. Da der Weihnachtsmann in diesem Jahr sehr viele Geschenke zu verteilen hat und sein Schlitten schwerer als üblich ist, steht noch nicht fest, ob er vier oder zehn Tierreihen benötigt. Er will aber wissen, wie viele Tiere er braucht, wenn vier oder zehn Reihen den Schlitten ziehen sollen.

Aufgabe 2:

Hier siehst Du Zahlenfolgen, die alle nach einer bestimmten Regel aufgestellt sind. Setze die Folgen um 5 weitere Zahlenglieder fort und erkläre kurz die Regel.

- a) 3, 7, 6, 10, 9, 13, ...
- b) 5, 8, 13, 21, 34, 55,
- c) 2, 6, 4, 12, 10, 30, 28, ...

Aufgabe 3:

In jeder dieser Aufgaben stehen gleiche Buchstaben für gleiche Ziffern. Löse die Rechenaufgaben.

- a) $A+B+C+D+E+F+G+H = CG$ und $C \times G = BA$ und $F + H = AE$
- b) $A \times B = CD$ und $CD + A = AE$ und $AE + A = AA$
- c) $A \times B = CD$ und $CD + D = AE$ und $AE : D = F$

Aufgabe 4:

Anna kauft für ihre Mutter zu Weihnachten eine Uhr für 7 €. Ihrer Freundin Lea gefällt die Uhr so gut, dass sie Anna die Uhr für 8 € abkauft. Später will Anna die Uhr wiederhaben, muss jetzt aber 9 € an ihre Freundin zahlen. Schließlich bereut Lea die Rückgabe und kann die Uhr von Anna für 10 € endgültig behalten.

Wer hat dabei wie viel Geld verdient und wer was bezahlt?

Begründe deine Antwort, indem du beiden 10 € Startkapital (Geld) gibst und Schritt für Schritt alles durchspielst.

Gebt eure Lösungen versehen mit Namen **und** Klasse bei eurer Mathematiklehrerin oder dem Mathematiklehrer ab.

Abgabetermin ist Montag, der 16. Januar 2012!

Viel Spaß beim Knobeln, fröhliche Weihnachten und erholsame Ferien wünscht euch



das Knobelixteam und