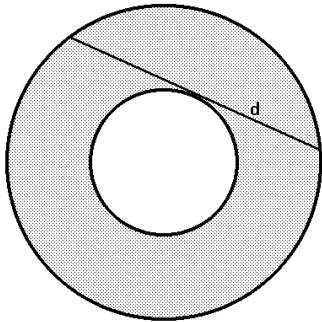


Willkommen in der 7. Klasse!

Zum Grübeln

1. „Was soll dieser Schwachsinn?“, hört man den Chef schon von weitem brüllen. „Ich habe den Abteilungsleiter um die Maße für den neuen Teppich in der Empfangshalle gebeten, weil wir die Fläche dieses Teppichs wissen müssen. Und was schickt mir dieser %&'\$*? Nur die Länge einer Diagonale d mit 32 Meter!“



„Beruhigen Sie sich bitte!“ Seine Sekretärin, eine gute Mathematikerin, war schnell herbeigeeilt. „Dieses Maß ist das einzige, um das ich gebeten hatte. Es gibt eine Formel, in die man lediglich die Länge dieser Diagonale stecken muss, und die als Ergebnis den Flächeninhalt des Kreisrings liefert. Ich werde die Fläche sofort berechnen.“

Der Chef war zwar kein so guter Mathematiker, aber er besaß eine gewisse Portion Hausverstand. „Nein, danke“, sagte er „jetzt brauche ich Ihre Formel nicht mehr. Ich kann die Fläche des Teppichs nun selbst berechnen.“

Welcher Geistesblitz verhalf dem Chef zur Lösung?

2. **Um 1.10 Uhr**, also wenn du gut schläfst, schließen der Stunden- und Minutenzeiger einer Uhr einen ganz bestimmten Winkel ein. Wie groß ist er?
3. **Die Zahl $1998^{101}+1$** übersteigt die menschliche Vorstellungskraft bei weitem - die Anzahl der Atome im beobachtbaren Universum ist im Vergleich dazu äußerst gering. Wie lautet die Einerziffer dieses Zahlenmonsters?
4. **Bei einem Buffet** werden gefüllte Weckerl verkauft. Die Produktionskosten pro Weckerl betragen 50 Cent. Nach der Durchführung von Marktforschungs-Studien rechnet man damit, dass man pro Tag 20 Weckerl verkaufen kann, wenn sie 1 € kosten. Für je 10 Cent, die ein Weckerl mehr (bzw. weniger) kosten würde, rechnet man mit einem Verkaufsminus (bzw. -plus) von 1 Stück (je billiger das Weckerl, desto mehr kaufen es).

Um wie viel Euro muss man ein Weckerl verkaufen, wenn das Buffet viel Gewinn machen will? Wie viele Leute werden dann voraussichtlich jeden Tag Weckerl kaufen?

Ein Physiker, ein Biologe und ein Mathematiker sitzen in einem Café und beobachten den gegenüberliegenden Hauseingang. Sie sehen zuerst zwei Personen das Haus betreten. Nach einiger Zeit kommen drei Personen aus dem Haus heraus.

„Wir müssen die Messgenauigkeit erhöhen!“ sagt der Physiker. „Sie haben sich vermehrt!“ Entgegnet der Biologe. „Aber nein,“ sagt der Mathematiker „es muss nur eine Person in das Haus gehen, dann ist es leer!“

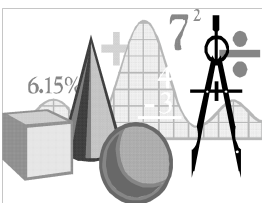
Wie lautet der kürzeste Mathematikerwitz? $\epsilon=0$

Das brauchst du:

Schulübungsheft oder Zettel in Mappe, 2 Hausübungshefte oder Zettel in Mappe und die „üblichen Verdächtigen“ wie Schreibzeug, Bleistift, Dreieck, Formelsammlung, Zirkel und Taschenrechner.

So bewerte ich:

Schularbeiten und Mitarbeit (Lösen von Aufgaben in der Schule, Lernen von Formeln und Sätzen, Verlässlichkeit bei Hausübungen etc.) je 50%. Jahresnote setzt sich aus 40% 1. Semester und 60% 2. Semester zusammen. 4 Schularbeiten, je 2-stündig.



Hausübungen:

ca. 2x pro Woche, pünktlich abzugeben. **Ein Nachbringen ist nicht möglich** (außer bei Abwesenheit)! Es müssen mindestens 65% der Hausübungen gemacht werden, jede Hausübung weniger bringt einen Minuspunkt. Fehlerhafte Hausübungen zählen als halber Punkt, erst nach Verbesserung werden sie voll gewertet. Offensichtlich abgeschriebene Hausübungen gelten als nicht gemacht.

