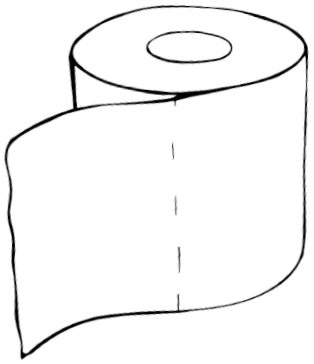


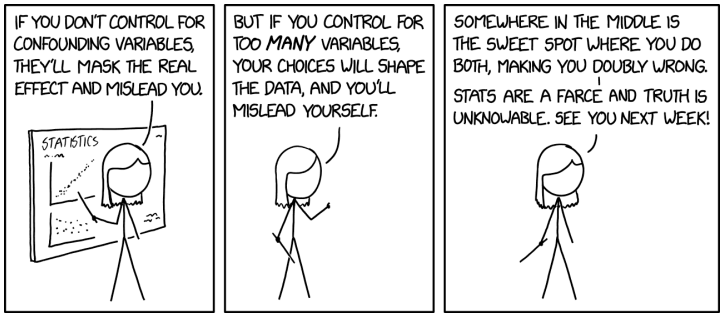
DAS KLOPAPIER

Liebe Studierende der Mathe-Fakultät,
wir - der Mathe FSR - freuen uns, euch wieder unsere Klozeitung “Klopapier” präsentieren zu können! Aller zwei Wochen gibt es hier die neusten Infos der Fakultät, knifflige Rätsel und lustige Comics.

Liebe Studierende an der Mathe-Fakultät,

ein neues Jahr bedeutet neue Hoffnung, neues Licht, neue Begegnungen und neue Wege zum Glück. Für das neue Jahr wünschen wir euch alles Gute, viel Gesundheit, Glück und Erfolg im beruflichen wie privaten Leben.

- Euer FSR Mathe



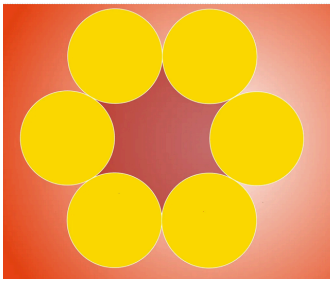
Rätsel

Knut Knifflig und seine Freundin Pauline Polynom haben zu Weihnachten je 50 quadratische Tafeln Schokolade geschenkt bekommen. Die Tafeln von Knut Knifflig haben dabei die Formate 1x1, 3x3, 5x5,..., 99x99 - also stets ungerade Seitenlängen, wohingegen Pauline Polynoms Tafeln die Formate 2x2, 4x4, 6x6,..., 100x100 haben. Offensichtlich hat Pauline Polynom damit insgesamt mehr Stücke Schokolade bekommen, aber wie groß ist der Unterschied genau?

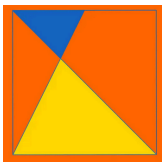
Auflösung vom letzten Mal:
Knut Kniffligs Kalender startet am 23.11.
Die Primfaktorzerlegung von 259 ist 259 = 7 * 37. Diese 37 Portionen à 7 Stück teilt Knut Knifflig auf 32 Türchen auf (denn an Nikolaus gibt es ja 2 Portionen und an Heiligabend sogar 5). Öffnet er am 24.12. das letzte Türchen, so hat er das erste am 23.11. geöffnet. (Alternativ kann er auch hinter jedes Türchen nur eine einzige Süßigkeit stecken, sodass der Adventskalender bereits am 15.04. beginnen würde)

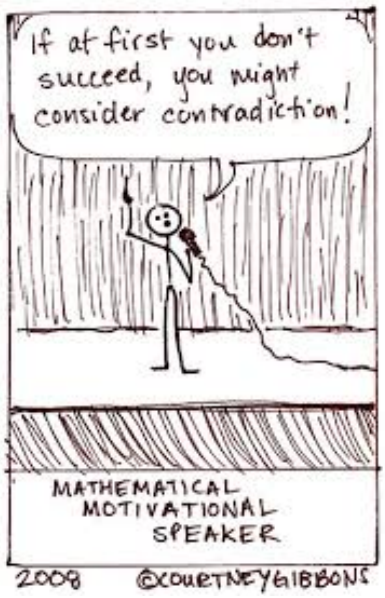
Geometrie

6 gelbe Einheitskreise schließen eine dunkelrote Fläche ein.
Wie groß ist der Flächeninhalt dieser Fläche?



Auflösung vom letzten Mal:
Das blaue Dreieck ist ähnlich zum gelben Dreieck (da die Innenwinkel übereinstimmen). Und weil die Grundseite des gelben Dreiecks ist doppelt so lang wie die “Grundseite” des blauen Dreieck, muss dieses Verhältnis auch für die entsprechenden Höhen gelten. Diese bilden in Summe aber gerade eine Seitenlänge des Quadrats, weshalb die Höhe über der Grundseite zwei Drittel der Seitenlänge ist. Daraus ergibt sich ein Anteil von einem Drittel am Flächeninhalt des Quadrats.





Termine und Sprechzeiten

- Sprechzeit zur Studienberatung: montags 10-11.30 Uhr (A539)
- Offene Mathe-Sprechstunde: freitags 14-15 Uhr (A539)
- FSR-Sitzung: 12.01. ab 15 Uhr (A520)
- FSR-Sitzung: 26.01. ab 15 Uhr (A520)

Quellen: Comic: xkcd.com, Grafik Klopapier: vecteezy.com, Geometrie: spiegel.de