Aufgaben vom 6. November.

Wie ist das Testergebnis?
In einem Test gab es 20 Fragen. Für jede richtige Antwort gab es 12 Punkte, für jede falsche Antwort wurden 10 Punkte abgezogen. Fred verrät seinem Freund Michael, dass er 86 Punkte Punkte bekommen hat. Michael überlegt einen Moment und sagt Fred die Anzahl der richtigen Antworten. Der reibt sich nur erstaunt die Augen. Wieviele Fragen hat Fred richtig beantwortet?

Welche Ziffern?
Es seien a, b und c drei versichiedene Ziffern. Aus diesen lassen sich sechs zweistellige Zahlen basteln, sodass in jeder Zahl beide Ziffern verschieden sind. Die Summe dieser sechs Zahlen ist 528. Um welche Ziffern a, b und c handelt es sich?

Nullen über Nullen
Wieviele Nullen stehen am Ende des Produktes $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot \ldots \cdot 100$?

Die allerletzte Ziffer zählt!
Finde die letzte Ziffer von $3^{2008} - 2008$. (3^{2008} bedeutet, dass wir die Zahl 3 insgesamt 2008-mal mit sich selbst multiplizieren.)