

Name:

Kurzttest Nummer 1

3aM, Gruppe A, 28.8.2001

Aufgabe	1	2	3	4	5	6
Punkte						

Summe:

Note:

Insgesamt gibt es 12 Punkte.

Aufgabe 1: (1 Punkt) Gebe alle Potenzen von 2 bis und mit 2^{10} an.

Aufgabe 2: (2 Punkte) Stelle in wissenschaftlicher Schreibweise dar.

a) Das 100'000 fache der Zahl

$$2,42 \cdot 10^{-42}$$

b) Das Produkt der Zahlen $6 \cdot 10^{-3}$ und $7 \cdot 10^2$.

Aufgabe 3: (3 Punkte) Stimmt die folgende Gleichung?

$$(42 \cdot 3^{n+1} - 6 \cdot 3^{n+1}) : (4 \cdot 3^3) = 3^n$$

Begründe Deine Antwort mit Zwischenrechnungen.

Aufgabe 4: (3 Punkte) Vereinfache möglichst weitgehend

$$\frac{2^5 \cdot 28^n \cdot 3^{n+1}}{42^{n+1}}$$

Aufgabe 5: (3 Punkte) Schreibe in Form eines einzigen Bruches und vereinfache.

$$\frac{a^{n+2} - a^{n-1} + 1}{a^{2n}} - \frac{2a^2 - a^{-1}}{a^n}$$