

Landesstudienkolleg des Landes Sachsen-Anhalt
Aufnahmetest im Fach Mathematik

Name:	Vorname:	Kurs:
Geburtsdatum:	Land:	Nummer:

1. $1; -3; -9; 27; a; b; -729; 2187; 6561$ a =
b =

2. $2; 3; 5; 7; 11; 13; c; 19; 23; d; 31; 37$ c =
d =

3. $\left(\frac{x^{n-2} \cdot y^{2n+3}}{(x+y)}\right)^2 \div \left(\frac{x^{n-4} \cdot y^{3n+5}}{x^2 - y^2}\right) = e$ e =

Voraussetzungen:

4. $\sqrt[4]{\frac{16^2}{2 \cdot \sqrt[3]{512}}} = f$ f =

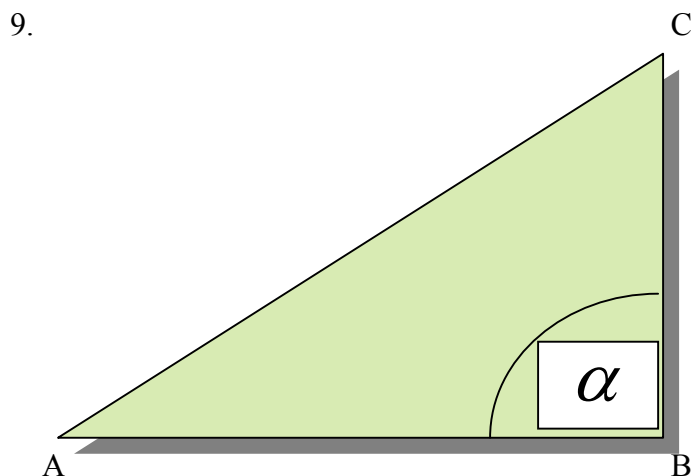
5. $\log_7 g = 2$ g =

6. $\frac{5}{a+b} - \frac{4}{a-b} + \frac{9b-a}{a^2-b^2} = h$ h =

Voraussetzungen:

7. $x^4 - 13x^2 + 36 = 0$ x₁ =
x₂ =
x₃ =
x₄ =

8. (I) $2x + 3y = 0$ x =
 (II) $-3x + 2y = -13$ y =



Gegeben: $|AB| = 8\text{cm}$
 $|BC| = 6\text{cm}$
 $|AC| = 10\text{cm}$

Gesucht: $\alpha =$
 $F_{ABC} =$
 ($F = \text{Flächeninhalt}$)