

2. Kurzkontrolle Mathematik Klasse 8

1. Was ist eine Aussageform, was eine Aussage?

2. Entscheide, ob folgende Aussagen wahr oder falsch sind, begründe!
 - a) Für alle rationalen Zahlen x gilt: $x^2-1 = x-1$
 - b) Es gibt eine rationale Zahl x , für die gilt: $x^2-1 = x-1$
 - c) Für alle rationalen Zahlen x gilt: $x + \frac{1}{3} = \frac{3x+1}{3}$
 - d) Es gibt eine rationale Zahl x , für die gilt: $x + \frac{1}{3} = \frac{3x+1}{3}$

3. Was versteht man unter der Struktur eines Terms?

4. Berechne den Term und gib seine Struktur an!
 - a) $4 + 3 \cdot (9 - 11)$
 - b) $2^5 - 5^2$
 - c) $(2-5)^3$
 - d) $(2^5 - 3^3)^3$
 - e) $(2^8 + 3^3 - 3 \cdot 11) : (2^5 - 3^3)^3$

5. Vereinfache durch Termumformung!
 - a) $x+2y-2x-y$
 - b) $x-(x+y-x^2)-(x^2+y)+1$
 - c) $(x-2)-(x+4)-(3x^2-2x+3)-(x-2)+2x$
 - d) $a-(a-(a-b))+(a+b)$