

Schulform	Fach	Klassenstufe	Thema der Arbeit	Datum	Bearbeitungszeit
Real	Mathematik	8	Potenzrechnung	15.01.1998	40 Minuten

1. Berechne:

a) $24^2 =$

b) $1,3^2 =$

c) $260^2 =$

d) $\sqrt{784} =$

e) $\sqrt{1,96} =$

f) $\sqrt{14400} =$

2. Löse die Klammern auf und fasse soweit wie möglich zusammen:

a) $(3a - 2)^2 + (2a + 7)(3 - 5a) =$

b) $(7p - 8)(7p + 8) - (3p + 2)^2 =$

3. Faktorisiere, wenn nötig mit Hilfe der binomischen Formeln:

a) $36b^2x + 45by^2 - 63bz^3 =$

b) $9x^2 - 30x + 25 =$

c) $225 - 64b^2 =$

4. Fülle die Lücken aus:

a) $81x^2 + \underline{\hspace{2cm}} + 100y^2 = (\underline{\hspace{1cm}} + 10y)^2$

b) $49a^2 - 42ab + \underline{\hspace{2cm}} = (7a - \underline{\hspace{1cm}})^2$

5. Bestimme die Lösungsmenge: (Grundmenge = Q)

a) $y^2 - 17 = (y - 4)(y + 5)$

b) $(4x - 3)(2x - 1) \leq 13 + 8x^2$