

2. Schulaufgabe Mathematik am _____ Klasse 8c; Name _____

1. Berechne den Scheitelpunkt und die Nullstellen der Parabel p zu $y = x^2 - 8x + 7$.

2. Löse die Gleichung $3(x-2) \cdot x - 4 = -3 + 2x(x-2)$.

3. Vereinfache so weit wie möglich und bestimme die Lösungsmenge.

3.1 $(x-3)(3+x) - (x+9)^2 \geq 0$

3.2 $12 - 5x \geq 17 \wedge 2(x+8) > 4$

4. Die Summe aus dem doppelten einer Primzahl und 45 ist geringer als 100. Andererseits beträgt dieser Summenwert höchstens das 6-fache der Primzahl. Stelle den Ansatz auf und bestimme die Lösungsmenge in aufzählender Form.

5. Faktorisiere und bestimme die Lösungsmenge.

5.1 $2x^3 - 8x = 0$

5.2 $x^2 + 12x + 36 = 0$

5.3 $49 - x^2 = 0$