
Wegleitung

Lösungen und Bewertungen

Pro Aufgabe 2 Punkte

Grundsatz: Pro Fehler ½ P. Abzug

Positive Basisarbeit: ½ P.

Folgefehler innerhalb der gleichen Aufgabe führen zu keinen zusätzlichen Abzügen. Sie sind als Folgefehler zu bezeichnen.

1. a)

0	1	2	3	4	5	6	7	10	100	x
100	97	94	91	88	85	82	79	70	-200	100 - 3x

Bewertung: Werte: ½ P; Term: ½ P

b)

Figur	1	2	3	4	5	10	x
Anzahl Hölzchen	6	10	14	18	22	42	4x + 2

Bewertung: Werte: ½ P; Term: ½ P

2. a) $(3ab)^3 (ab)^4 (a)^3 = 27 a^{10} b^7$ 1P (pro Fehler -½ P)

b) $\left(\frac{4a}{b}\right)^3 a^3 b^4 = 64a^6 b$ 1P (pro Fehler -½ P)

3.
$$\begin{array}{rcl} 3(x-2)^2 - 1 + 2.5x & = & 2(1.5x - 2.5)(x-3) - 7(1.5x - 3) \\ 3x^2 - 12x + 12 - 1 + 2.5x & = & 3x^2 - 14x + 15 - 10.5x + 21 \quad | -3x^2 \quad 1P \\ -9.5x + 11 & = & -24.5x + 36 \quad | -11 + 24.5x \quad 1/2 P \\ 15x & = & 25 \quad | : 15 \\ & & x = 25/15 = 5/3 \quad 1/2 P \end{array}$$

4. a) $4x+6xy$ ½ P

b) $-a^2b^2c^6$ ½ P

c) $-9x+2y^2+5$ ½ P

d) $w+3$ ½ P

5. a) $\frac{(-5xy)^4}{x-y} : \frac{(-5x^2y)^5}{5(x-y)^2} = \frac{5^4 x^4 y^4 \cdot 5(x-y)^2}{(x-y) \cdot (-5^5) x^{10} y^5} = -\frac{x-y}{x^6 y}$ 1 ½ P

b) $\frac{8000 \cdot (4-2)}{3^{11} - 2^{11}} \approx \underline{\underline{0,007}}$ ½ P

6. $x \times 1.16 \times 0.75 = 1218. -$ 1 P
 $x = 1400. -$ 1 P

7. $S = A + 26$
 $B = A - 3$
 $\frac{1}{3} A = \frac{1}{2} B = \frac{1}{2} (A - 3)$
 $\frac{3}{2} = \frac{1}{6} A \rightarrow A = 9$

Frau Schneider: 35J
 Andrea: 9J
 Boris: 6J

1P für einen sinnvollen Lösungsweg (es ist keine Gleichung gefordert)
 1P für die richtigen Altersangaben

8. $x + 0.85 (53 - x) = 50$ 1P
 $x = 33$ ½ P
 hatte 33 Einfrankenmarken und 20 85-Rappenmarken gekauft. ½ P

Notengebung

Das Punktemaximum beträgt 16 Punkte.

Notentabelle:

Punktzahl	Note
14.5 – 16	6
13 – 14	5.5
11.5 – 12.5	5
10 – 11	4.5
8.5 – 9.5	4
7 – 8	3.5
5.5 – 6.5	3
4 – 5	2.5
2.5 – 3.5	2
1 – 2	1.5
0 – 0.5	1