Prüfung BasM B Lösungen

Aufgabe 1a)
$$-3b \cdot \frac{a}{9b} = -\frac{a}{3}$$

Aufgabe 1b)
$$7y : \frac{14x}{3y} = \frac{7y}{1} \cdot \frac{3y}{14x} = \frac{3y^2}{2x}$$

Aufgabe 1c)
$$5s - (4+2s) \cdot (-2) = 5s - (-8-4s) = 9s + 8$$

Aufgabe 1d)
$$3x \cdot 4x \cdot 5x = 60x^3$$

Aufgabe 1e)
$$\frac{(c+3) \cdot 3}{c} \cdot \frac{(c+3)}{3c} = \frac{3c+9-c-3}{3c} = \frac{2c+6}{3c} = \frac{2}{3} + \frac{2}{c}$$

Aufgabe 1f)
$$\sqrt{3^2 + 5^2} = \sqrt{9 + 25} = \sqrt{34}$$
 QS

Aufgabe 1g)
$$\sqrt{\frac{36t^2}{s^4}} = \frac{6t}{s^2}$$

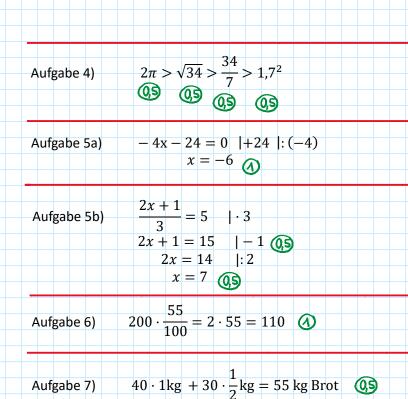
Aufgabe 2a)
$$x^2 - 10x + 21 = (x - 3)(x - 7)$$
 (Vorzeichen falsch (5))

Aufgabe 2b)
$$25a^2 - 4b^2 = (5a - 2b)(5a + 2b)$$

Aufgabe 3a)
$$-3^2 + 2^3 = -9 + 8 = -1$$

Aufgabe 3b)
$$(2 + \sqrt{2})(2 - \sqrt{2}) = 4 + 2\sqrt{2} - 2\sqrt{2} - 2 = 2$$

Aufgabe 3c)
$$\frac{6}{5} \cdot \frac{20}{12} + \frac{6}{(-4)} = \frac{4}{2} + \frac{3}{-2} = \frac{1}{2}$$



Aufgabe 8)
$$3 \cdot (x+1) = 4x - 1$$
 $3x + 3 = 4x - 1$ $|-4x - 3|$ $-x = -4$ $|\cdot (-1)|$ $x = 4$