

Lösungen:

		Punkte
1	Bitte berechnen Sie die Unbekannten a) $((9r + 10) * 2 + 5) * (-4) - 2 = 42$ L: $r = -2$ b) $\frac{9}{2m+2} + 2 = -\frac{1}{4}$ L: $m = -3$	4
2	Bitte lösen Sie die quadratischen Gleichungen c) $-v^2 - 15 = 8v$ L: $v_1 = -3; v_2 = -5;$ d) $-12g = 6g^2 + 6$ L: $g_1 = -1; g_2 = -1;$ e) $-25o + 32 = -5o^2$ L: Keine Lösungen	6
3	Ihr Zebra (200kg) braucht je 40kg Körpergewicht 10g Medikamente pro Tag. Sie wollen für drei Wochen verreisen und deshalb ihr Futter im Voraus zubereiten. Wieviel Medikament müssen Sie ins Futter mischen? Bevor Sie rechnen, stellen Sie bitte den Sachverhalt als eine Gleichung da. Ersetzen Sie dabei bitte Zahlen durch sinnvolle Buchstaben/Platzhalter. L: 1050 g	4
4	Bitte isolieren Sie nacheinander die genannten Unbekannten $-2di + 5dm = 4dm - mw \quad [i \ d]$ L : $i = \frac{-dm - mw}{-2d}$ $d = \frac{-mw}{m - 2i}$	4
5	Bitte nennen Sie die p/q-Formel. Wann kann man sie anwenden, und wann nicht? $x_{1/2} = -\frac{p}{2} \pm \sqrt{\frac{p^2}{4} - q}$ Man darf sie anwenden, wenn eine Gleichung der Form $0 = x^2 + px + q$ vorliegt. In allen anderen Fällen darf man sie nicht anwenden.	2
	Bitte kürzen Sie soweit wie möglich $\frac{-7cg+7c}{21bc+35cz} \quad L: \quad \frac{-7cg+7c}{21bc+35cz} = \frac{-g+1}{3b+5z} \quad [7c]$	2