

**Lösung zum Beratungstest**

1. Zusammengefasste und vereinfachte Terme:

a)  $4x + 20y$     b)  $15k + 5m - 10n$     c)  $0,9x + 1,2y + 1,8z$     d)  $\frac{4}{3}a + \frac{5}{3}b$

2. Klammern auflösen und vereinfachen

a)  $9u + 12$     b)  $7x - 6y - 4z$

3. Multiplizieren von Summen

a)  $xm + xn$     b)  $100u - 60v + 30w$

4. Ausklammern

a)  $2(x - y)$     b)  $5x(-u + 3v - 2z)$

5. Anwendung der Binomischen Formeln

a)  $x^2 + 4x + 4$     b)  $16 - 24u + 9u^2$     c)  $16 + 16m + 4m^2$     d)  $9 - 4b^2$

6. Vereinfachen von Potenzen

a)  $16a^2b^2c^2d^2$     b)  $9a^m - 5a^n$     c)  $9x^2$     d)  $b^3$

7. Berechnen von Wurzelausdrücken ohne Taschenrechner

a) 12    b) 3    c) 6

8. Lösen von linearen Gleichungen

a)  $x = 4$     b)  $x = 2$     c)  $x = 5/2$

9. Berechnung von Funktionswerten

a)  $f(1) = 5$ ;  $f(-3) = 1$     b)  $f(-8) = -4$ ;  $f(16) = 2$   
c)  $f(4) = 12$ ;  $f(-2) = 0$ ;    d)  $f(1) = 3$ ;  $f(-3) = 199$

10. Lineare Funktionen (Geradengleichung)

a)  $m = 1$ ;    b)  $Py(0 / -2)$     c)  $y = x - 2$     d)  $Px(2/0)$

11. Lösen von quadratischen Gleichungen

a)  $x_1 = 0$ ;  $x_2 = -1$     b)  $x_1 = \frac{1}{2}$ ;  $x_2 = -\frac{1}{2}$     c)  $x_1 = 3$

12. Lösen von quadratischen Gleichungen

a)  $x_1 = 2$ ;  $x_2 = -6$     b)  $x_1 = 0$ ;  $x_2 = -6$ ;    c)  $x_1 = 0$ ;  $x_2 = -6$

13. Textaufgabe

Die Seiten müssen jeweils um 2m verlängert werden.

14. Textaufgabe

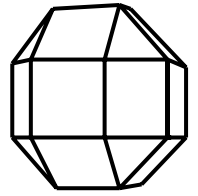
Die Länge beträgt 8 m und Breite 6,5 m.

15. Lösen von Gleichungssystemen

a)  $x = 3$ ;  $y = 2$     b)  $x = 3$ ;  $y = 4$     c)  $x = 5$ ;  $y = -2$     d)  $x = 10$ ;  $y = 15$   
e)  $x = 10$ ;  $y = -10$

# Höhere Berufsfachschule

## Informationstechnischer Assistent/in



**BERUFSKOLL**

16. Textgleichung

Für 14€ erhält man 21 kg Gemüse.

17. Textgleichung

Vier Arbeiter benötigen 15 Tage für den Hausanstrich.

18 Textgleichung – Geometrie

Die Ankathete ist 2,41 cm lang und die Hypotenuse ist 9,32 cm lang.

19. Textgleichung – Geometrie

Der gesuchte Winkel hat  $30,47^\circ$ .