

Quadratische Gleichungen - QG5

Name _____ Datum _____

Bestimme zunächst die Diskriminante und die von ihr abhängige Anzahl der Lösungen. Löse danach die Gleichung!

1) $5n^2 - 2n - 3 = 0$

2) $6m^2 + 6 = 0$

3) $3x^2 + 6x + 4 = 0$

4) $-n^2 - 5n - 5 = 0$

5) $-5p^2 - 2 = 0$

6) $-m^2 + 3m - 6 = 0$

7) $-3k^2 - k + 4 = 6$

8) $3x^2 + 2x + 1 = 4$

9) $4n^2 - n - 2 = -3$

10) $6a^2 + 5a - 8 = -2$

11) $-3x^2 - x + 8 = 4$

12) $-3x^2 + 3x + 7 = 4$

13) $-3r^2 = 3 - 3r$

14) $b^2 = -6 - b$

15) $4x^2 + 2 = 4x$

16) $6n^2 - 4n = 5$

17) $-5m^2 = 2m + 1$

18) $3v^2 - 2 = 6v$

19) $n^2 + 8n - 6 = 2n$

20) $-5a^2 - 6a + 10 = 5$

21) $-7x^2 + 1 = -5x - 6x^2$

22) $x^2 + 2x - 1 = -1$

23) $6p^2 - 2 - 6p = -6p - 6 + 2p^2$

24) $2k^2 - 2 = 5k$

25) $-5n^2 - n = 6$

26) $3x^2 - 4x + 2 = 4x^2 - x$

27) $-r^2 - 9 = -r - 4$

28) $5x^2 - 2 = -x^2 + 6x - 3$

29) $7v^2 + 5v - 3 = 2v^2$

30) $2b^2 + 5 = 1 - 4b$