

LÖSUNG ZU 21:

$$x^2 + 3x = -r + p \quad | + r$$

$$x^2 + 3x + r = p \quad | - p$$

$$x^2 + 3x + r - p = 0$$

Diskriminante:

$$p_D = 3$$

$$q_D = r - p$$

$$D = 1,5^2 - (r - p)$$

$$= 2,25 - (r - p)$$

$$= 2,25 - r + p$$

$$= \frac{9}{4} - (r - p)$$

$$= \frac{9}{4} - r + p$$

Wenn die Diskriminante  $< 0$  ist, gibt es keine reelle Lösung.

Wenn die Diskriminante  $= 0$  ist, gibt es eine reelle Lösung.

Wenn die Diskriminante  $> 0$  ist, gibt es zwei reelle Lösungen.

Vergleicht man die Rechenausdrücke in der zweiten Spalte, mit den obigen Umformungen, so erkennt man, dass nur der erste Ausdruck passen kann.

$$\frac{9}{4} - r + p = 0 \quad | + r$$

$$\frac{9}{4} + p = r$$

Die zutreffenden Satzteile sind also: (1) genau eine reelle Lösung

$$(2) \frac{9}{4} + p = r$$

