

2228

$$x^2 + 2x + (4p - 11) = 0$$

$$x = -1 \pm \sqrt{1^2 - (4p - 11)}$$

$$x = -1 \pm \sqrt{12 - 4p}$$

(a) Inga reella rötter om uttrycket under rottecknet är mindre än 0, dvs

$$12 - 4p < 0$$

$$4p > 12$$

$$p > 3$$

(b) Två olika reella rötter om uttrycket under rottecknet är större än 0, dvs

$$12 - 4p > 0$$

$$4p < 12$$

$$p < 3$$

(c) En dubbelrot om uttrycket under rottecknet är lika med 0, dvs

$$12 - 4p = 0$$

$$4p = 12$$

$$p = 3$$

Svar: (a) $p > 3$ (b) $p < 3$ (c) $p = 3$