|  |
| --- |
| **Klapptest zum Thema: pq-Formel****Name:** **Gegeben:** $x^{2}+px^{}+q=0$**x berechnet man mit der pq-Formel:** $x\_{1,2}=-\left(\frac{p}{2}\right) \pm \sqrt{\left(\frac{p}{2}\right)^{2}-q}$**Beispiel:** $2x^{2}-8x+6=0 |÷2$ |$÷2$ **um Vorfaktor zu entfernen**$ x^{2}-4x+3=0$ $ x\_{1,2}=-\left(\frac{-4}{2}\right) \pm \sqrt{\left(\frac{-4}{2}\right)^{2}-3}$ $ =2 \pm $ $\sqrt{\left(-2\right)^{2}-3}$ $ =2\pm $ $\sqrt{4-3} $$ =2\pm $ $\sqrt{1}$$ =2\pm $ $1$$ x\_{1}=2+1=3$ $ x\_{2}$ $=2-1=1$$ IL=\left\{1;3\}\right.$  |
| **Aufgaben:****1.** $2x^{2}-8x+14=0$**2.** $2x^{2}-8x+8=0$**3.** $x^{2}+8x-9=0$**4.** $3x^{2}-6x-21=0$**5.** $-x^{2}-2x-8=0$**6.** $4x^{2}-2x-43=1$**7.** $\frac{1}{3}x^{2}+\frac{1}{2}x-3\frac{1}{3}=-1$**8.**$ -2x^{2}-8x-8=0$**9.**$ 2x^{2}+17x+28=-2+x$**10.** $3x^{2}-6x-16=-x^{2}+2x+16$ | **Lösungen:**$IL=\{ \}$$IL=\{2\}$$IL=\{1;-9\}$$IL=\{3,82;-1,82\}$$IL=\left\{ \right\}$$$IL=\{3,5;-3\}$$$IL=\left\{2;-3,5\right\}$$$IL=\left\{-2\right\}$$$$IL=\{-3;-5\}$$$IL=\left\{4;-2\right\}$ |