Name\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Date\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Period\_\_\_\_\_\_\_

11.3 – Quadratic Formula

**Find the number of solutions for the following quadratic equations using the discriminant. Then, solve each equation using the quadratic formula.**

|  |
| --- |
| 1. $x^{2}+4x+3=0$ $a=\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_ b=\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_ c=\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_$ Number of Solutions: \_\_\_\_\_\_\_ Solution: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 2. $2x^{2}-3x+1= 0$ $a=\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_ b=\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_ c=\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_$ Number of Solutions: \_\_\_\_\_\_\_ Solution: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 3. $x^{2}-2x-35=0$ $a=\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_ b=\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_ c=\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_$ Number of Solutions: \_\_\_\_\_\_\_ Solution: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 4. $2x^{2}+9x-35=0$ $a=\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_ b=\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_ c=\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_$ Number of Solutions: \_\_\_\_\_\_\_ Solution: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 5. $2x^{2}+5x-12=0$ $a=\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_ b=\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_ c=\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_$ Number of Solutions: \_\_\_\_\_\_\_ Solution: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 6. $3x^{2}+10x+8=0$ $a=\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_ b=\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_ c=\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_$ Number of Solutions: \_\_\_\_\_\_\_ Solution: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |