**WŁASNOŚCI WARTOŚCI BEZWZGLĘDNEJ**

 **– podręcznik cz. 1 strony 102 – 104**

**Własności wartości bezwzględnej są następujące:**

1. Wartość bezwzględna jest zawsze liczbą dodatnią lub równą zero

 **|x| ≥ 0**

2. Wartość bezwzględna z liczby ujemnej  −x  jest równa co do wartości liczby dodatniej x.
 **|−x|=|x|**

3. Wartość bezwzględna z liczby x jest równa pierwiastkowi kwadratowemu z liczby x2
 **|x|=** $\sqrt{x^{2}}$

4. Pozostałe własności wartości bezwzględnej:

**a) |a⋅b|=|a|⋅|b|**

**b) |**$\frac{a}{b}$**|=** $\frac{|a|}{|b|}$

**c) |a−b|=|b−a|**

**1. ROZWIĄŻ RÓWNANIE: |x - 3| = 5**

 x – 3 = 5 lub x – 3 = -5

 x = 8 lub x = -2

**2. ROZWIĄŻ RÓWNANIE : 2|3x + 6| - 5 = -5**

 2|3x + 6| = -5 + 5

 2|3x +6| = 0

 |3x + 6| = 0

 3x + 6 = 0 , 3x = -6 , x = -2

**3. ROZWIĄŻ RÓWNANIE : 6|-2x-2| - 4 = 10 + 5|-2x - 2|**

6|-2x-2|-5|-2x-2|= 10+4

|-2x -2|= 14

-2x -2 = 14 lub -2x -2 = -14

-2x = 16 lub -2x = -12

 X = -8 lub x = 6

ZADANIA ZNAJDUJĄ SIĘ W PODRĘCZNIKU CZ.1 STRONA 104