

Soluție

1. a) $|x-2| = \frac{1}{2} \Rightarrow x = \frac{5}{2}$ sau $x = \frac{3}{2}$. Pentru $x = \frac{5}{2}$ sau $x = \frac{3}{2}$ se obține propoziție adevărată
- b)
- $$u(1^{2001}) = 1; u(2^{2002}) = 4; u(3^{2003}) = 7; u(4^{2004}) = 6; u(5^{2005}) = 5; u(6^{2006}) = 6$$
- $$u(A) = u(1+4+7+6+5+6) = u(29) = 9$$
2. $q = \frac{a}{\sqrt{3}} = \frac{b}{a} = \frac{2\sqrt{6}}{b} \Rightarrow q = \sqrt{2}; b = 2\sqrt{3}; a = \sqrt{6}$
3. În prima zi citește $30\% \cdot 120 = 36$ de pagini. În a doua zi $25\% \cdot 84 = 21$ pagini; în a treia zi, $120 - 36 - 21 = 63$ pagini
4. a) $f(-x) = |3+x+a|; f(-x) = f(x) \Leftrightarrow a = -3$
- b) $a = -3 \Rightarrow f(x) = |-x|; f(-x) = |x| = |-x| = f(x)$