

10.11.20. Примена линеарних једначина

148. X - број страна

$$\frac{2}{5}X + 23 = \frac{1}{2}X \quad \cdot 10$$

$$\frac{2 \cdot 10}{1} \cdot \frac{2}{5}X + 10 \cdot 23 = \frac{10}{1} \cdot \frac{1}{2}X$$

$$4X + 230 = 5X$$

$$230 = 5X - 4X$$

$$X = 230$$

Књига има 230 страна.

151. O: 28  
C: 4

$$4 \cdot (4 + X) = 28 + X$$

$$16 + 4X = 28 + X$$

$$4X - X = 28 - 16$$

$$3X = 12$$

$$X = 12 : 3$$

$$X = 4$$

За 4 године отишао је дужи 4 пута отарији од оца.

155.  $v_1 : v_2 = 4 : 5$

$$v_1 = 4K$$

$$v_2 = 5K$$

$$s_1 = 4v_1 = 16K$$

$$s_2 = 4v_2 = 20K$$

$$s_1 + 12 = s_2$$

$$16K + 12 = 20K$$

$$12 = 20K - 16K$$

$$12 = 4K$$

$$K = 12 : 4$$

$$K = 3$$

$$v_1 = 4K$$

$$v_1 = 12 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

$$v_2 = 5K$$

$$v_2 = 15 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

157.

$$\frac{11 - X}{12 - X} = \frac{-12}{11}$$

$$11 \cdot (11 - X) = 12 \cdot (12 - X)$$

$$121 - 11X = 144 - 12X$$

$$12X - 11X = 144 - 121$$

$$X = 23$$

$$\text{ПРОВЕРА: } \frac{11 - 23}{12 - 23} = \frac{-12}{-11} = \frac{12}{11}$$

Замети:

150, 152, 156, 166

10.11.20. Примера интегралних једначина

163.  $5: \frac{x}{2}$

$4: \frac{x}{4}$

$3: \frac{x}{7}$

$x$  - укупан број усеника

$$\frac{x}{2} + \frac{x}{4} + \frac{x}{7} = x - 3 \quad / \cdot 28$$

$$\frac{14}{1} \cdot \frac{x}{2} + \frac{7}{1} \cdot \frac{x}{4} + \frac{28}{1} \cdot \frac{x}{7} = 28x - 84$$

$$14x + 7x + 4x = 28x - 84$$

$$25x = 28x - 84$$

$$84 = 28x - 25x$$

$$3x = 84$$

$$x = 84 : 3$$

$$x = 28$$

151.  $O: 28$   
 $C: 4$

$$4 \cdot (4 + x) = 28 + x$$

$$16 + 4x = 28 + x$$

$$4x - x = 28 - 16$$

$$3x = 12$$

$$x = 12 : 3$$

$$x = 4$$

За 4 тогитне стару  
ће бити 4 пута  
старији од сина.