

**ПРВИ ШКОЛСКИ ПИСМЕНИ ЗАДАТАК**  
**ЗА VIII РАЗРЕД**  
**ГРУПА „1”**

1. Нацртај квадар  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  и утврди у ком међусобном положају су:
    - а) Праве одређене тачкама  $AD_1$  и  $CD$
    - б) Права одређена тачкама  $A_1 D$  и раван  $A_1 B_1 B$
    - в) Равни одређене тачкама  $D_1 D A$  и  $DCB$
  2. Права одређена тачкама  $P$  и  $Q$  гради са правом  $p$  угао од  $60^\circ$ .  
Ако је  $|PQ| = 6 \text{ cm}$ , израчунај дужину пројекције дужи  $PQ$  на правој  $p$ .
  3. Реши једначину:  $\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}x - \frac{5}{6}x = 2$
  4. Реши једначину:  $(3 - x) \cdot (2 - x) + 1 = (x + 2)^2$
  5. Ако се од двоструке вредности неког броја одузме 6 добије се тај исти број. Који је то број?
- 

**ПРВИ ШКОЛСКИ ПИСМЕНИ ЗАДАТАК**  
**ЗА VIII РАЗРЕД**  
**ГРУПА „2”**

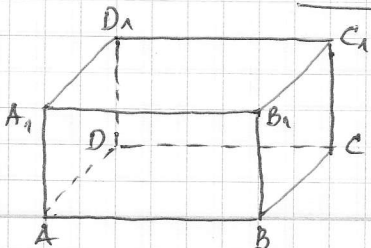
1. Нацртај квадар  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  и утврди у ком међусобном положају су:
    - а) Праве одређене тачкама  $C_1 A$  и  $CD$
    - б) Права одређена тачкама  $C_1 A$  и раван  $A_1 B_1 B$
    - в) Равни одређене тачкама  $A_1 B_1 B$  и  $DCB$ .
  2. Пројекција дужи на раван износи 8 cm. Израчунај дужину дужи ако су удаљености крајњих тачака дужи од пројекцијске равни (дуж не сече раван) 4 cm и 10 cm.
  3. Реши једначину:  $\frac{x-1}{2} - 0,5 = x - \frac{1}{4}$
  4. Реши једначину:  $3 \cdot (2x - 1)^2 = 12x \cdot (x - 1) + 3x$
  5. У једнакокраком троуглу угао уз основицу је за  $15^\circ$  већи од угла при врху.  
Колики су унутрашњи углови тог троугла?
- 

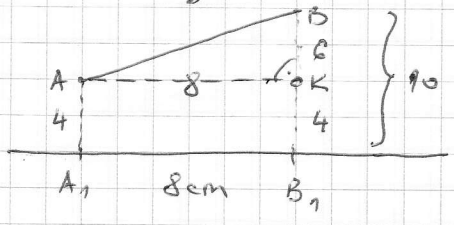
**ПРВИ ШКОЛСКИ ПИСМЕНИ ЗАДАТАК**  
**ЗА VIII РАЗРЕД**  
**ГРУПА „3”**

1. Нацртај квадар  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  и утврди у ком међусобном положају су:
  - а) Праве одређене тачкама  $A_1 C_1$  и  $AC$
  - б) Права одређена тачкама  $C_1 A$  и раван  $DCB$
  - в) Равни одређене тачкама  $ADD_1$  и  $B_1 C_1 C$ .
2. Израчунај дужину пројекције дужи дужине 15 cm (дуж сече праву) ако су њени крајеви од праве удаљени 2 cm и 3 cm.
3. Реши једначину:  $\frac{2x}{2} + \frac{x-7}{4} = \frac{7}{2}$
4. Реши једначину:  $(x + 1)^2 = x^2 - 2x$
5. Половина непознатог броја је два пута већа од разлике тог броја и броја 6. Који је то број?



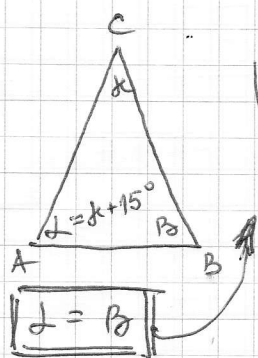
# ГРУПА "2"

1.  а) шимоплазне шрабе  
 б) шраба шродире равни у тачки А  
 в) нормалне равни ( $A_1B_1B \perp DCB$ )

2.   $|AB|^2 = |AK|^2 + |BK|^2$   
 $|AB|^2 = 8^2 + 6^2$   
 $|AB|^2 = 64 + 36$   
 $|AB|^2 = 100$   
 $AB = \sqrt{100}$   
 $AB = 10 \text{ cm}$

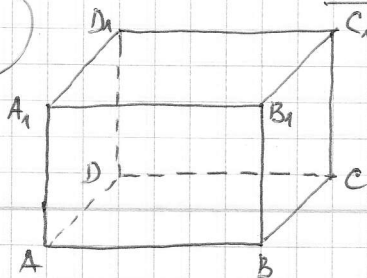
3.  $\frac{x-1}{2} - 0,5 = x - \frac{1}{4} \quad | \cdot 4$   
 $2x - 2 - 2 = 4x - 1$   
 $2x - 4 = 4x - 1$   
 $2x - 4x = -1 + 4$   
 $-2x = 3$   
 $x = \frac{3}{-2}$   
 $x = -\frac{3}{2}$  или  $x = -1\frac{1}{2}$

4.  $3 \cdot (2x-1)^2 = 12x \cdot (x-1) + 3x$   
 $3 \cdot (4x^2 - 4x + 1) = 12x^2 - 12x + 3x$   
 $12x^2 - 12x + 3 = 12x^2 - 12x + 3x$   
 $\cancel{12x^2} - \cancel{12x} - \cancel{12x^2} + \cancel{12x} - 3x = -3$   
 $-3x = -3$   
 $x = \frac{-3}{-3} \Rightarrow x = 1$

5.   $\alpha = \beta$   
 $\alpha = \beta + 15^\circ$   
 $\alpha + \beta + x = 180^\circ$   
 $\alpha + \alpha + x = 180^\circ$   
 $2\alpha + x = 180^\circ$   
 $2 \cdot (\beta + 15^\circ) + \beta = 180^\circ$   
 $2\beta + 30^\circ + \beta = 180^\circ$   
 $3\beta = 180^\circ - 30^\circ$   
 $3\beta = 150^\circ$   
 $\beta = \frac{150^\circ}{3}$   
 $\beta = 50^\circ$   
 $\alpha = \beta + 15^\circ$   
 $\alpha = 50^\circ + 15^\circ$   
 $\alpha = 65^\circ$   
 $\alpha = \beta$   
 $\beta = 65^\circ$

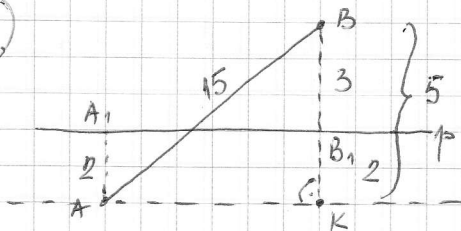
# ГРУПА "3"

1.



- a) паралелне праве
- б) права продире равни у тачки А
- в) паралелне равни

2.



$$AK = A_1B_1$$

$$|AK|^2 = |AB|^2 - |BK|^2$$

$$|A_1B_1|^2 = 15^2 - 5^2$$

$$|A_1B_1|^2 = 225 - 25$$

$$|A_1B_1|^2 = 200$$

$$A_1B_1 = \sqrt{200}$$

$$A_1B_1 = \sqrt{100 \cdot 2}$$

$$\boxed{A_1B_1 = 10\sqrt{2} \text{ cm}}$$

3.

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

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

$$5x = 14 + 7$$

$$5x = 21$$

$$\boxed{x = \frac{21}{5}}$$

$$\boxed{x = 4 \frac{1}{5}}$$

4.

$$(x+1)^2 = x^2 - 2x$$

$$x^2 + 2x + 1 = x^2 - 2x$$

$$\cancel{x^2} + 2x - \cancel{x^2} + 2x = -1$$

$$4x = -1$$

$$\boxed{x = -\frac{1}{4}}$$

5.

$$\frac{x}{2} = 2(x-6) \quad / \cdot 2$$

$$x = 4 \cdot (x-6)$$

$$x = 4x - 24$$

$$x - 4x = -24$$

$$-3x = -24$$

$$x = \frac{-24}{-3}$$

$$\boxed{x = 8}$$