

### 3. ŠOLSKA NALOGA - PUNOVITEV - 2F

1. Za  $a = \sqrt{2}$  in  $b = \sqrt{3}$  izračunaj vrednost izraza

$$[3] \sqrt[3]{\frac{a^6 \cdot \sqrt{64b^2}}{27b}} + \frac{1}{3} (\sqrt{a})^4$$

2. Izračunaj! a)  $\sqrt{\frac{7+3\sqrt{5}}{3+\sqrt{5}}} \cdot \sqrt{3-\sqrt{5}}$

[4] b)  $(\sqrt[3]{xy^{-2}})^{-2} \cdot \sqrt[3]{\sqrt{x-1}y} \cdot \sqrt[6]{x^5} : \sqrt[4]{x-1}$

3. Reši enačbo: a)  $x+7 = \sqrt{37-x^2}$   
 neenačbo: b)  $2(x-1)^2 - (x+2)(x-2) \leq |1-x|$

[5] 2

4. Premica  $y = kx - 14$  naj bo tangenta parabole  
 [4]  $y = x^2 - 9x + 10$ . Izračunaj  $k$  in dotikalnišče.

5. Določi kvadratno funkcijo, ki ima ničli  
 [4]  $x_1 = 3$  in  $x_2 = -5$  ter največjo vrednost 8.

1

11d