

1. Calculați folosind formulele de calcul prescurtat:

a)  $(x\sqrt{2} - y\sqrt{10})^2 =$

b)  $(x-5)^2 + (3x-2)(3x+2) - (3-4x)^2 =$

2. Descompuneți în factori:

a)  $x^2y + 2xy^3 =$

b)  $4x^2 - 9 =$

c)  $3x^2 - 6xy + 3y^2 =$

d)  $x^2 + 7x + 12 =$

e)  $4y^2 - 4y + 1 - 9x^2 =$

3. Completați patratul liber pentru a obține patratul unui binom și restrângeți:  $\frac{1}{4}a^2b^4 + \dots + 25y^2$

4. Aflați valoarea expresiei  $x-y$  știind că  $x^2 + y^2 = 6$  și  $xy = 1$ .

5. Rationalizați numitorul fracției  $\frac{6}{3\sqrt{3} - \sqrt{6}}$

6. Calculați

$$\sqrt{14-6\sqrt{5}} + |-5| =$$

7. Alegeți răspunsul corect:  $(\sqrt{7} - \sqrt{5})^2 =$

a)  $7-5$ ; b)  $7+5$ ; c)  $12-2\sqrt{35}$ ; d)  $2+2\sqrt{35}$ ;

e)  $12+2\sqrt{35}$ ; f)  $2-2\sqrt{35}$ ; g) ~~AB~~ răspuns