

4. ALGEBARSKI IZRAZI I ALGEBARSKI RAZLOMCI

5. Čemu je jednak izraz $\left(\frac{3a+1}{3}\right)^2$?

A. $\frac{3a^2+6a+1}{9}$

C. $\frac{9a^2+3a+1}{3}$

B. $\frac{9a^2+6a+1}{9}$

D. $\frac{3a^2+3a+1}{3}$

A.

☐

B.

☐

C.

☐

D.

☐

12. Ako je $s = \frac{a+b+c}{2}$, čemu je jednako a ?

A. $a = \frac{s-b-c}{2}$

C. $a = 2s-b-c$

B. $a = 2(s-b-c)$

D. $a = 2s + \frac{b+c}{2}$

A.

☐

B.

☐

C.

☐

D.

☐

14. Koji je rezultat oduzimanja $\frac{2x}{x^2-4} - \frac{1}{x-2}$, za $x \neq \pm 2$?

A. $\frac{1}{x+2}$

C. $\frac{1}{x-2}$

B. $\frac{2x-1}{x+2}$

D. $\frac{1}{x^2-4}$

A.

☐

B.

☐

C.

☐

D.

☐

5. Čemu je jednak izraz $(a^3+2)^2$?

A. a^6+4a^3+4

C. a^5+4a^3+4

B. a^6+2a^3+4

D. a^5+2a^3+4

A.

☐

B.

☐

C.

☐

D.

☐

10. Koji je rezultat sređivanja izraza $x(5-2x)+2x^2-9$?

A. $2x^2+3x-9$

B. $4x^2+5x-9$

C. $3x-9$

D. $5x-9$

A.

☐

B.

☐

C.

☐

D.

☐

12. Ako je $kx + l = 0$ i $x \neq 0$, čemu je jednako k ?

A. $k = -l + x$

C. $k = -\frac{x}{l}$

B. $k = -l - x$

D. $k = -\frac{l}{x}$

A. ☐

B. ☐

C. ☐

D. ☐

14. Koji je rezultat dijeljenja $\left(\frac{3a-b}{b^2} + \frac{1}{b}\right) : \frac{6a}{b}$, za $a \neq 0, b \neq 0$?

A. $\frac{2}{a}$

C. $\frac{1}{2a}$

B. $\frac{2}{b}$

D. $\frac{1}{2b}$

A. ☐

B. ☐

C. ☐

D. ☐

5. Čemu je jednak izraz $4p^2 - 9$?

A. $(2p-3)(2p-3)$

C. $-(2p+3)(2p+3)$

B. $(2p-3)(2p+3)$

D. $-(2p-3)(2p-3)$

A. ☐

B. ☐

C. ☐

D. ☐

10. Koji je rezultat skraćivanja razlomka $\frac{xy}{xy-x}$, za $x \neq 0, y \neq 1$?

A. $\frac{y}{y-x}$

C. $\frac{y}{y-1}$

B. $-\frac{1}{x}$

D. $-\frac{1}{y}$

A. ☐

B. ☐

C. ☐

D. ☐

16. Čemu je, nakon sređivanja, jednak izraz $(2x-1)(x-3)(x+2)$?

A. $2x^3 - 3x^2 - 11x + 6$

B. $2x^3 - 3x^2 + 13x + 6$

C. $2x^3 - x^2 - 11x - 6$

D. $2x^3 - x^2 + 13x - 6$

A. ☐

B. ☐

C. ☐

D. ☐

20. Čemu je jednako a ako je $S = \frac{1}{2}(a + b)$?

Odgovor: $a =$ _____

0 ☐
1 ☐

10. Ako je $r\pi s + B = P$, čemu je jednako s ?

A. $\frac{P}{r\pi + B}$

C. $\frac{P}{r\pi - B}$

B. $\frac{P}{r\pi} - B$

D. $\frac{P - B}{r\pi}$

A. ☐
B. ☐
C. ☐
D. ☐

12. Čemu je jednak izraz $(a^5 - 2)^2$?

A. $a^{10} - 4a^5 + 4$

C. $a^7 + 4a^5 + 4$

B. $a^{10} + 4a^5 + 4$

D. $a^7 - 4a^5 + 4$

A. ☐
B. ☐
C. ☐
D. ☐

15. Koji je rezultat oduzimanja $\frac{2(x-2)}{x^2-1} - \frac{3}{x+1}$, za $x \neq \pm 1$?

A. $\frac{1}{1-x}$

C. $\frac{1}{1+x}$

B. $\frac{1}{x-1}$

D. $\frac{-1}{x+1}$

A. ☐
B. ☐
C. ☐
D. ☐

6. Koliki je rezultat zbrajanja $\frac{1}{3-a} + \frac{2}{3a}$?

A. $\frac{3}{3-2a}$

C. $\frac{a+2}{a(3-a)}$

B. $\frac{2}{3-a}$

D. $\frac{a+6}{3a(3-a)}$

A. ☐
B. ☐
C. ☐
D. ☐

9. Ako je $\frac{a}{K-1} = 2$, koliko je K ?

A. $K = \frac{a+1}{2}$

C. $K = \frac{a-1}{2}$

B. $K = \frac{a+2}{2}$

D. $K = \frac{a-2}{2}$

A. ☐
B. ☐
C. ☐
D. ☐

21. Izračunajte i sredite izraz $(a+2) \cdot (2a+3)$. Odgovor: _____	0 ☐ 1 ☐
10. Koja je jednakost točna za svaki realan broj a ? A. $(a-1)^2 + 2a = a^2 - 1$ B. $(a+1)^2 - 2a = a^2 + 1$ C. $(a-1) \cdot (a+1) = 1 - a^2$ D. $(a+1) \cdot (a+1) = 1 + a^2$	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐
11. Čemu je, nakon sređivanja, jednak izraz $\left(\frac{x-5}{x+5} - \frac{x+5}{x-5}\right) : \frac{x}{x^2-25}$ ako je $x \neq \pm 5$, $x \neq 0$? A. -10 B. -20 C. $5x$ D. $2x$	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐

15. $\frac{1}{a-3} - \frac{6}{a^2-9} =$

A $\frac{-5}{a^2+a-12}$

C $\frac{1}{a^2-9}$

B $\frac{a-9}{a^2-9}$

D $\frac{1}{a+3}$