

1. Көбейтіндіні көпмүшелік түрінде жазыңыз: $(3-b)(b^2+3b+9)$

A) $3b^2 - b^3 + 12b$

B) $27 - b^3$

C) $b^3 + 9b + 9$

D) $27 + b^3$

E) $4b^2 + 27$

2. Өрнекті ықшамдаңыз: $3a - (a-1) + (2a-5)$

A) $4a - 6$

B) -6

C) 6

D) $4a - 4$

E) $5a - 4$

3. Көбейткіштерге жіктеңіз: $2ax + bx - 2ay - by$

A) $(2a+b)(x-y)$

B) $(2a-b)(x-y)$

C) $(2a+b)(x+y)$

D) $(2a-b)(x+y)$

E) $(b-2a)(x-y)$

4. Өрнекті ықшамдаңыз: $6xy - x^2 + 3(x-y)^2$

A) $2x^2 + 3y^2$

B) $2x^2 + 4xy + y^2$

C) $4xy + y^2$

D) $-4x^2 - y^2$

E) $4x^2 + y^2$

5. Ықшамдаңыз: $\frac{5a^2}{a-1} - 5a$

A) 0

B) $5a$

C) $-\frac{5a}{a-1}$

D) a

E) $\frac{5a}{a-1}$

6. Көпмүшелікті көбейтінді түрінде жазыңыз: $2a^2 + 3a - 2ab - 3b$

A) $(a-b)(2a-3)$

B) $(a-b)(2a+3)$

C) $(a+b)(2a-3)$

D) $(a+b)(2a-1)$

E) $(2a-b)(a+3)$

7. $y = (x+4)^2$ мұндағы $x = -2$, y - ті табыңыз.

A) 36

B) 4

C) 2

D) 16

E) -4

8. $xy + x = 9$, мұндағы $y + 1 = 3$, x - ті табыңыз.

A) 6

B) 9

C) 3

D) 12

E) 2

9. Бөлшекті қысқартыңыз: $\frac{3y+18}{y^2+12y+36}$

- A) $\frac{5}{y+6}$ B) $\frac{3}{y+6}$ C) $y+6$ D) $7(y+6)$ E) $\frac{2}{3}(y+6)$

10. Бөлшекті қысқартыңыз: $\frac{-2x+10}{x^2-10x+25}$

- A) $-\frac{2}{x-5}$ B) $\frac{2}{x-5}$ C) $\frac{x-5}{2}$ D) $5(x-5)$ E) $-\frac{x-5}{2}$

11. Бөлшекті қысқартыңыз: $\frac{9x^2-25y^2}{9x^2+30xy+25y^2}$

- A) $\frac{3x-5y}{3x+5y}$ B) $3x-5y$ C) $3x+5y$ D) $(3x+5y)^2$ E) $\frac{3x+5y}{3x-5y}$

12. Бөлшекті қысқартыңыз: $\frac{16a^2-8ab+b^2}{16a^2-b^2}$

- A) $4a-b$ B) $\frac{4a-b}{4a+b}$ C) $4a+b$ D) $(4a-b)^2$ E) $(4a+b)^2$

13. Бөлшекті қысқартыңыз: $\frac{p^3-125}{p^2+5p+25}$

- A) $5p$ B) $p+5$ C) $p-5$ D) $\frac{p}{5}$ E) $p+1$

14. Өрнекті ықшамдаңыз: $\left(\frac{1}{4}m^2n\right)^3 \cdot (-32m^2n)$

- A) $-\frac{1}{2}m^8n^4$ B) $2m^8n^4$ C) $\frac{1}{2}n^4$ D) $\frac{1}{3}m^8n^4$ E) $\frac{1}{6}m^6n^2$

15. Өрнекті ықшамдаңыз: $\left(-\frac{2}{3}pq^4\right)^2 \cdot (-27p^5q)$

- A) $-p^7q^3$ B) $-12p^7q^9$ C) $12p^7q^9$ D) $\frac{p^7}{q^3}$ E) $18p^6q^5$

16. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{42x^5}{y^4} \cdot \frac{y^2}{14x^5}$

A) $\frac{3}{y^2}$

B) $3y^2$

C) $\frac{y^2}{3}$

D) $\frac{8y^2}{3}$

E) $\frac{3y^2}{8}$

17. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{1}{2a-b} - \frac{1}{2a+b}$

A) $\frac{2b}{4a^2-b^2}$

B) $\frac{2b}{4a-b}$

C) $\frac{4a^2-b^2}{2b}$

D) $\frac{2b}{2a+b}$

E) $\frac{a+b}{a-b}$

18. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{1}{3x+y} - \frac{1}{3x-y}$

A) $\frac{2y}{9x^2-y^2}$

B) $\frac{9x^2-y^2}{2y}$

C) $9x^2-y^2$

D) $-\frac{2y}{9x^2-y^2}$

E) $\frac{6x}{9x^2-y^2}$

19. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{5}{c+3} - \frac{5c-2}{c^2+3c}$

A) c^2+3c

B) $0,5(c^2+3c)$

C) $\frac{2}{c^2+3c}$

D) $\frac{2}{c+3}$

E) $\frac{5}{c+1}$

20. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{63a^3b}{c} : 18a^2b$

A) $14ac$

B) $\frac{7c}{a}$

C) $\frac{7a}{2c}$

D) $\frac{2c}{a}$

E) $\frac{7c}{2a}$

21. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{a-b+1}{a^2-ab} + \frac{a+b}{2ab} \left(\frac{a}{b^2-ab} + \frac{a}{b^2+ab} \right)$

A) $\frac{b+1}{ab}$

B) $\frac{b-1}{2ab}$

C) $\frac{b-1}{ab}$

D) $\frac{1}{a}$

E) $\frac{1-a}{ab}$

22. Өрнекті ықшамдаңыз: $\left(\frac{x+y}{x-y} - \frac{x-y}{x+y}\right) : \left(\frac{2x^2+2}{x^2-1} - \frac{4}{x^2-1}\right)$

A) $\frac{2xy}{(x-y)^2}$ B) $\frac{8xy}{(x-y)^2}$ C) $\frac{8xy}{x^2-y^2}$ D) $\frac{2xy}{x^2-y^2}$ E) $\frac{xy}{x-y}$

23. Өрнекті ықшамдаңыз: $\left(a + \frac{ab}{a-b}\right) \left(\frac{ab}{a+b} - a\right) : \frac{a^4}{a^2-b^2}$

A) $-\frac{1}{a^2}$ B) 1 C) a^2 D) -1 E) $-b^2$

24. Өрнекті ықшамдаңыз: $\left(\frac{a+3b}{(a-b)^2} + \frac{a-3b}{a^2-b^2}\right) : \frac{a^2+3b^2}{(a-b)^2}$

A) 2 B) $\frac{1}{a+b}$ C) $\frac{2}{a+b}$ D) $\frac{1}{a^2+3ab}$ E) $\frac{1}{a-b}$

25. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{(x+y)^2 - 4xy}{2x} \cdot \frac{x^2 + xy}{6xy} \cdot \frac{3x}{x^2 - y^2}$

A) $\frac{x-y}{2}$ B) $\frac{x-y}{4y}$ C) $\frac{x+y}{4}$ D) $x-y$ E) $x+y$

26. Өрнекті ықшамдаңыз: $\left(ab - \frac{a^2b^2}{a^2+ab}\right) : \frac{ab-b^2}{a^2-b^2}$

A) $a^2 + ab - a$ B) a^2 C) $\frac{a+b}{b}$ D) a^2b E) ab^2

27. Өрнекті ықшамдаңыз: $\left(-\frac{2}{7}ab^4\right)^2 \left(-3\frac{1}{2}a^3b\right)^2$

A) $\frac{9}{49}a^4b^{10}$ B) a^4b^{10} C) a^4b^8 D) a^5b^{10} E) a^8b^{10}

28. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{3(m+3)}{m^2+3m+9} + \frac{m^3-3m^2}{(m+3)^2} \cdot \left(\frac{3m}{m^3-27} + \frac{1}{m-3} \right)$

- A) $m+3$ B) $\frac{3+m^2}{m^2+3m+9}$ C) 1 D) $\frac{1}{m^2+3m+9}$ E) m^2+3m+9

29. Өрнекті ықшамдаңыз: $(m+n) \cdot \frac{x^2+y^2-xy}{m^2-n^2} \cdot \left(\frac{x^3+y^3}{m^2+n^2-2mn} \right)^{-1}$

- A) $\frac{1}{x+y}$ B) $\frac{m+n}{x-y}$ C) $\frac{m-n}{x+y}$ D) $\frac{m+n}{x+y}$ E) $\frac{m-n}{x-y}$

30. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{x^3-4x}{x+1} : \frac{x^2+2x}{x+1} - \frac{x^2-10}{x+2}$

- A) $\frac{x-1}{x+2}$ B) $\frac{3x}{(x+1)(x+2)}$ C) $\frac{6}{x+2}$ D) $\frac{x}{x+1}$ E) $\frac{x-2}{6}$

31. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{2x}{x^2-4} : \frac{8}{x^2-4x+4} - \frac{x^2+x+6}{4x+8}$

- A) $\frac{x+3}{x^2-4}$ B) $\frac{x+2}{x^2-4}$ C) $-\frac{3}{4}$ D) $\frac{3(x-2)}{4(x+2)}$ E) $\frac{x-1}{x+1}$

32. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{a-1}{a^2(a-3)} \left(\frac{4(a+1)}{4(a^2-1)} - \frac{3}{a(a-1)} \right)$

- A) $\frac{a+2}{2a^2-1}$ B) $\frac{1}{a(a-3)}$ C) $\frac{1}{a^3}$ D) $\frac{a-2}{a(a^2-1)}$ E) $\frac{a+1}{a-1}$

33. Өрнекті ықшамдаңыз: $\left(\frac{(a-b)^2}{a^2-b^2} \right)^{-1}$

- A) -1 B) 1 C) $\frac{a+b}{a-b}$ D) $\frac{a-b}{a+b}$ E) $a-b$

34. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{x}{x+y} + \frac{y(x+y)}{x^2-y^2}$

A) $\frac{xy}{x^2-y^2}$

B) $\frac{x^2+y^2}{x^2-y^2}$

C) $\frac{x-y}{x+y}$

D) $\frac{x+y}{x-y}$

E) $\frac{x+y}{xy}$

35. Бөлшекті қысқартыңыз: $\frac{9x^2-25y^2}{9x^2+30xy+25y^2}$

A) $\frac{3x-5y}{3x+5y}$

B) $3x-5y$

C) $3x+5y$

D) $(3x+5y)^2$

E) $\frac{3x+5y}{3x-5y}$

36. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{a^2}{ax-x^2} + \frac{x}{x-a}$

A) $2x-1$

B) $\frac{1-x}{2}$

C) $3-x$

D) $\frac{a+x}{x}$

E) $5x+2$

37. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{25a^5}{6a^3-6} : \frac{10a^4}{9a^2+9a+9}$

A) $2-a$

B) $17a-3$

C) $2a-4$

D) $\frac{15a}{4}$

E) $\frac{15a}{4(a-1)}$

38. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{x^2-4xy}{2y^2-xy} - \frac{4y}{x-2y}$

A) $3y-5x$

B) $\frac{2y-x}{y}$

C) $\frac{1}{3}(4y-2x)$

D) $5x - \frac{4}{3}y$

E) $4-(x+y)$

39. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{x}{2a^2-ax} - \frac{4a}{2ax-x^2}$

A) $5+4ax$

B) $-\frac{5-ax}{3ax}$

C) $6-7ax$

D) $4ax-1$

E) $-\frac{2a+x}{ax}$

40. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{x-25}{5x-25} - \frac{3x+5}{5x-x^2}$

A) $3x-4$

B) $7-5x$

C) $4x-2$

D) $\frac{x-5}{5x}$

E) $\frac{1-x}{2}$

41. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{a^2 + 3a}{ax - 5x + 8a - 40} - \frac{a}{x + 8}$

A) $a - 5$ B) $x + 4$ C) $2 - 5x$ D) $\frac{8a}{(a-5)(x+8)}$ E) $a - x + 3$

42. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{(3a+2)^3}{a+2} - \frac{36a+8}{2+a}$

A) $5a^3$ B) $4a^2$ C) $27a^2$ D) $-17a$ E) $1 - 9a^2$

43. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{x^2}{3ax - 2 - x + 6a} - \frac{x}{3a - 1}$

A) $(1-x)(1+a)$ B) $2ax - 3$ C) $\frac{5x}{a-3}$ D) $4 - a + 5x$ E) $\frac{2x}{(1-3a)(x+2)}$

44. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{1-a^2}{(1+ax)^2 - (a+x)^2} \cdot \frac{x+x^2}{1-x}$

A) $\frac{1+x^2}{x}$ B) $\frac{x}{(1-x)^2}$ C) $1+x^2$ D) $6x+5$ E) $-\frac{3x}{x^2+1}$

45. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{(3a-4)^2}{2-3a} + \frac{9a^2}{3a-2}$

A) 8 B) 9 C) -7 D) 0 E) 2

46. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{3x}{2y+3} + \frac{x^2+3x}{4xy-3-2y+6x}$

A) $\frac{6x}{3y-1}$ B) $\frac{3y}{1-5x}$ C) $4x-y$ D) $2y-3x$ E) $\frac{7x^2}{(2x-1)(2y+3)}$

47. Өрнекті ықшамдаңыз: $\left(\frac{x}{x+1} + 1\right) \cdot \frac{1-x^2}{4x^2-1}$

A) $\frac{1}{2}(x-1)$ B) $\frac{1-x}{2x-1}$ C) $3-x$ D) $4x^2-1$ E) $5x-6$

48. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{x^3 + 27}{x - 3} - x^2 - 3x - 9$

- A) $5 - 2x$ B) $\frac{1}{2}(3x - 1)$ C) $4 - 3x$ D) $\frac{54}{x - 3}$ E) $2x + 5$

49. Өрнекті ықшамдаңыз: $\left(\frac{1}{1-y} - y\right) : \frac{y^2 - y + 1}{y^2 - 2y + 1}$

- A) $1 + y$ B) $1 - y$ C) $7 - 3y$ D) $y + 5$ E) $y - 10$

50. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{5}{14x^3} - \frac{1}{42x} + \frac{1}{16x}$

- A) $5x^2 - x^3$ B) $\frac{13x^2 + 120}{336x^3}$ C) $x^3 - 19x^2$ D) $1 - x^2 + x^3$ E) $6 - x^2 - 7x$

**ӨРНЕКТЕРДІ ЫҚШАМДАУҒА БАЙЛАНЫСТЫ ЕСЕПТЕРДІҢ
ДҰРЫС ЖАУАПТАРЫ:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	D	A	A	E	B	B	C	B	A

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	B	C	A	B	A	A	D	C	C

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C	D	D	C	B	B	E	C	C	C

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
C	C	C	B	A	D	E	B	E	D

41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
D	C	E	B	A	E	A	D	B	B