

**1. Прототип задания 7 (№ 287804)**

Найдите значение выражения  $(b-2)^2 + 2b(5b-2)$  при  $b = \sqrt{2}$ .

**2. Прототип задания 7 (№ 287805)**

Найдите значение выражения  $(x+y)^2 + 2x(3x-y)$  при  $x = 1, y = \sqrt{2}$ .

**3. Прототип задания 7 (№ 287806)**

Найдите значение выражения  $c(5c+6) - (c+3)^2$  при  $c = \sqrt{17}$ .

**4. Прототип задания 7 (№ 287807)**

Найдите значение выражения  $y(5y+2x) - (x+y)^2$  при  $x = \sqrt{11}, y = \sqrt{3}$ .

**5. Прототип задания 7 (№ 287809)**

Найдите значение выражения  $6ab + 3(a-b)^2$  при  $a = \sqrt{2}, b = \sqrt{3}$ .

**6. Прототип задания 7 (№ 287818)**

Найдите значение выражения  $\frac{a^2 - b^2}{2a^2} \cdot \frac{a}{2a - 2b}$  при  $a = \sqrt{2}, b = \sqrt{98}$ .

**7. Прототип задания 7 (№ 287821)**

Найдите значение выражения  $\frac{1}{x} - \frac{x+2y}{2xy}$  при  $x = \sqrt{13}, y = \frac{1}{6}$ .

**8. Прототип задания 7 (№ 287829)**

Найдите значение выражения  $\left(\frac{y}{x} - \frac{x}{y}\right) : (x+y)$  при  $x = \frac{1}{7}, y = \frac{1}{8}$ .

**9. Прототип задания 7 (№ 287831)**

Найдите значение выражения  $\left(\frac{b}{a} - \frac{a}{b}\right) \cdot \frac{1}{b-a}$  при  $a = \frac{1}{3}, b = \frac{1}{4}$ .

**10. Прототип задания 7 (№ 310581)**

Упростите выражение  $\frac{a}{ab-b} : \frac{a}{a^2-b^2}$  и найдите его значение при  $a = 0,6$  и  $b = -0,4$ .

**11. Прототип задания 7 (№ 324730)**

Найдите значение выражения  $\frac{a-7x}{a} : \frac{ax-7x^2}{a^2}$  при  $a = 3, x = 3$ .

**12. Прототип задания 7 (№ 324731)**

Найдите значение выражения  $\frac{3ac^2}{a^2-16c^2} \cdot \frac{a-4c}{ac}$  при  $a = 2,1, c = -0,4$ .

**13. Прототип задания 7 (№ 324732)**

Найдите значение выражения  $7b + \frac{3a-7b}{b}$  при  $a = 66, b = -3$ .

**14. Прототип задания 7 (№ 324733)**

Найдите значение выражения  $\frac{xy+y^2}{12x} \cdot \frac{6x}{x+y}$  при  $x = -7,6, y = 1,3$ .

**15. Прототип задания 7 (№ 324734)**

Найдите значение выражения  $\frac{a-5}{a^2} : \frac{a-5}{a^2+9a}$  при  $a = 0,8$ .

**16. Прототип задания 7 (№ 324735)**

Найдите значение выражения  $\frac{9}{x} - \frac{9}{5x}$  при  $x = -0,8$ .

**17. Прототип задания 7 (№ 324736)**

Найдите значение выражения  $\left(\frac{a+3b}{a^2-3ab} - \frac{1}{a}\right) : \frac{b}{3b-a}$  при  $a = 7,5$ ,  $b = \sqrt{3} - 5$ .

**18. Прототип задания 7 (№ 324737)**

Найдите значение выражения  $\frac{16}{4a-a^2} - \frac{4}{a}$  при  $a = -12$ .

**19. Прототип задания 7 (№ 324738)**

Найдите значение выражения  $(8b-8)(8b+8) - 8b(8b+8)$  при  $b = 2,6$ .

**20. Прототип задания 7 (№ 324739)**

Найдите значение выражения  $\frac{a^2-9}{2a^2+6a}$  при  $a = -0,6$ .

**21. Прототип задания 7 (№ 324740)**

Найдите значение выражения  $\left(\frac{1}{9a} + \frac{1}{3a}\right) \cdot \frac{a^2}{8}$  при  $a = 9$ .

**22. Прототип задания 7 (№ 324741)**

Найдите значение выражения  $(x-3) : \frac{x^2-6x+9}{x+3}$  при  $x = -21$ .

**23. Прототип задания 7 (№ 324742)**

Найдите значение выражения  $\frac{3a}{4c} - \frac{9a^2+16c^2}{12ac} + \frac{4c-3a}{3a}$  при  $a = 16$ ,  $c = 72$ .

**24. Прототип задания 7 (№ 324743)**

Найдите значение выражения  $\frac{2b}{a-b} \cdot \frac{a^2-ab}{18b}$  при  $a = -54$ ,  $b = 1,3$ .

**25. Прототип задания 7 (№ 324744)**

Найдите значение выражения  $\frac{a^2-9b^2}{a^2} : \frac{ab-3b^2}{a}$  при  $a = 9$ ,  $b = 6$ .

**26. Прототип задания 7 (№ 324745)**

Найдите значение выражения  $\frac{x^2}{x^2-5xy} : \frac{x}{x^2-25y^2}$  при  $x = 7 + 5\sqrt{3}$ ,  $y = 5 - \sqrt{3}$ .

**27. Прототип задания 7 (№ 324746)**

Найдите значение выражения  $\frac{4ab}{a+4b} \cdot \left(\frac{a}{4b} - \frac{4b}{a}\right)$  при  $a = 4\sqrt{8} + 9$ ,  $b = \sqrt{8} - 2$ .

**28. Прототип задания 7 (№ 324747)**

Найдите значение выражения  $\frac{a^2-16b^2}{4ab} : \left(\frac{1}{4b} - \frac{1}{a}\right)$  при  $a = 4\frac{9}{13}$ ,  $b = 6\frac{1}{13}$ .

	<b>Ответы</b>	
<b>1.</b> 26	<b>11.</b> 1	<b>21.</b> 0,5
<b>2.</b> 9	<b>12.</b> -2,4	<b>22.</b> 0,75
<b>3.</b> 59	<b>13.</b> -94	<b>23.</b> -1
<b>4.</b> 1	<b>14.</b> 0,65	<b>24.</b> -6
<b>5.</b> 15	<b>15.</b> 12,25	<b>25.</b> 0,5
<b>6.</b> 2	<b>16.</b> -9	<b>26.</b> 32
<b>7.</b> -3	<b>17.</b> -0,8	<b>27.</b> 17
<b>8.</b> -1	<b>18.</b> 0,25	<b>28.</b> 29
<b>9.</b> 7	<b>19.</b> -230,4	
<b>10.</b> 1,25	<b>20.</b> 3	