

ЧИСЛА И ВЫЧИСЛЕНИЯ

1	Среди дробей $1\frac{6}{7}$; $1\frac{1}{7}$; $6\frac{6}{7}$; $7\frac{1}{7}$; $6\frac{1}{7}$ укажите ту, которая равна дроби $\frac{43}{7}$.	1) $1\frac{6}{7}$; 2) $1\frac{1}{7}$; 3) $6\frac{6}{7}$; 4) $7\frac{1}{7}$; 5) $6\frac{1}{7}$.
2	Вычислите $\frac{7,3^2 - 2,4^2 + 9,7 \cdot 1,1}{6}$.	1) $\frac{9}{7}$; 2) $\frac{3}{2}$; 3) 9; 4) 9,7; 5) 3,41.
3	Пусть $a = 5,4$; $b = 3,2 \cdot 10^1$. Найдите произведение ab и запишите его в стандартном виде.	1) $0,1728 \cdot 10^3$; 2) $1728 \cdot 10^{-1}$; 3) $1,728 \cdot 10^2$; 4) 1,728; 5) 172,8.
4	Расположите числа 8^{10} , 3^{18} , 31^6 в порядке возрастания.	1) 3^{18} , 8^{10} , 31^6 ; 2) 8^{10} , 3^{18} , 31^6 ; 3) 31^6 , 3^{18} , 8^{10} ; 4) 3^{18} , 31^6 , 8^{10} ; 5) 31^6 , 8^{10} , 3^{18} .
5	Для группы туристов был закуплен сухой паек, в который вошли 238 банок тушенки, 170 плиток шоколада и 204 пакетика чая. Определите наибольшее возможное количество туристов в группе, если все продукты были распределены между ними поровну.	1) 170; 2) 85; 3) 68; 4) 34; 5) 17.
6	Среди дробей $1\frac{4}{7}$; $4\frac{4}{7}$; $4\frac{2}{7}$; $4\frac{1}{7}$; $1\frac{1}{7}$ укажите ту, которая равна дроби $\frac{29}{7}$.	1) $1\frac{4}{7}$; 2) $4\frac{4}{7}$; 3) $4\frac{2}{7}$; 4) $4\frac{1}{7}$; 5) $1\frac{1}{7}$.

7	Вычислите $\frac{6,4^2 - 3,3^2 + 9,7 \cdot 4,9}{8}$.	1) $\frac{9}{7}$; 2) 9,7; 3) $\frac{9}{8}$; 4) 6; 5) 6,72.
8	Пусть $a = 2,9$; $b = 8,7 \cdot 10^3$. Найдите произведение ab и запишите его в стандартном виде.	1) $2523 \cdot 10^1$; 2) $0,2523 \cdot 10^5$; 3) $2,523 \cdot 10^2$; 4) $25,23 \cdot 10^3$; 5) $2,523 \cdot 10^4$.
9	Расположите числа 2^{20} , 9^6 , 33^4 в порядке возрастания.	1) 9^6 , 2^{20} , 33^4 ; 2) 2^{20} , 33^4 , 9^6 ; 3) 9^6 , 33^4 , 2^{20} ; 4) 2^{20} , 9^6 , 33^4 ; 5) 33^4 , 9^6 , 2^{20} .
10	Среди чисел 25 137; 47 351; 63 715; 61 573; 58 924 выберите число, в котором цифра 5 записана в разряде единиц класса тысяч.	1) 25 137; 2) 47 351; 3) 63 715; 4) 61 573; 5) 58 924.
11	Среди дробей $3\frac{2}{7}$; $2\frac{3}{7}$; $2\frac{2}{7}$; $3\frac{3}{7}$; $7\frac{3}{7}$ укажите ту, которая равна дроби $\frac{17}{7}$.	1) $3\frac{2}{7}$; 2) $2\frac{3}{7}$; 3) $2\frac{2}{7}$; 4) $3\frac{3}{7}$; 5) $7\frac{3}{7}$.
12	Вычислите $\frac{7,6^2 - 2,7^2 + 10,3 \cdot 2,1}{7}$.	1) $\frac{10}{3}$; 2) $\frac{10}{7}$; 3) 10; 4) 4,49; 5) 10,3.

13	Пусть $a = 3,6$; $b = 7,8 \cdot 10^1$. Найдите произведение ab и запишите его в стандартном виде.	1) $28,08 \cdot 10^1$; 2) $2,808 \cdot 10^2$; 3) $2,808$; 4) $2808 \cdot 10^{-1}$; 5) $0,2808 \cdot 10^3$.
14	Расположите числа 26^9 , 3^{27} , 125^6 в порядке возрастания.	1) 125^6 , 3^{27} , 26^9 ; 2) 3^{27} , 125^6 , 26^9 ; 3) 26^9 , 3^{27} , 125^6 ; 4) 125^6 , 26^9 , 3^{27} ; 5) 26^9 , 125^6 , 3^{27} .
15	Среди чисел $26\ 327$; $36\ 574$; $47\ 120$; $76\ 920$; $56\ 729$ выберите число, в котором цифра 7 записана в разряде сотен класса единиц.	1) $26\ 327$; 2) $36\ 574$; 3) $47\ 120$; 4) $76\ 920$; 5) $56\ 729$.
16	Среди дробей $4\frac{1}{9}$; $1\frac{4}{9}$; $4\frac{2}{9}$; $4\frac{4}{9}$; $1\frac{1}{9}$ укажите ту, которая равна дроби $\frac{37}{9}$.	1) $4\frac{1}{9}$; 2) $1\frac{4}{9}$; 3) $4\frac{2}{9}$; 4) $4\frac{4}{9}$; 5) $1\frac{1}{9}$.
17	Вычислите $\frac{5,8^2 - 2,5^2 + 8,3 \cdot 1,7}{5}$.	1) $\frac{8}{3}$; 2) $8,3$; 3) $\frac{8}{5}$; 4) $4,52$; 5) 8 .
18	Пусть $a = 6,7$; $b = 4,3 \cdot 10^3$. Найдите произведение ab и запишите его в стандартном виде.	1) $2881 \cdot 10^1$; 2) $28,81 \cdot 10^3$; 3) $0,2881 \cdot 10^5$; 4) $2,881 \cdot 10^4$; 5) $2,881 \cdot 10^2$.

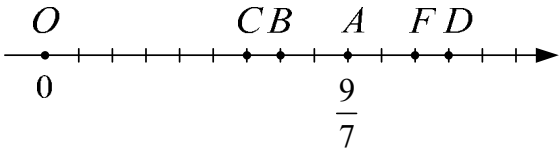
19	Расположите числа 16^{10} , 29^8 , 9^{12} в порядке возрастания.	1) 9^{12} , 16^{10} , 29^8 ; 2) 9^{12} , 29^8 , 16^{10} ; 3) 29^8 , 16^{10} , 9^{12} ; 4) 16^{10} , 9^{12} , 29^8 ; 5) 29^8 , 9^{12} , 16^{10} .						
20	Величины a и b являются прямо пропорциональными. Используя данные таблицы, найдите неизвестное значение величины b . <table border="1" data-bbox="188 573 533 716" style="margin: 10px auto;"> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">a</td> <td style="padding: 5px;">30</td> <td style="padding: 5px;">13</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">b</td> <td style="padding: 5px;">$3\frac{3}{4}$</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </tbody> </table>	a	30	13	b	$3\frac{3}{4}$		1) 1,5; 2) $\frac{8}{13}$; 3) $\frac{10}{13}$; 4) 1,3; 5) $1\frac{5}{8}$.
a	30	13						
b	$3\frac{3}{4}$							
21	Среди дробей $1\frac{7}{8}$; $8\frac{1}{8}$; $7\frac{1}{8}$; $1\frac{1}{8}$; $7\frac{7}{8}$ укажите ту, которая равна дроби $\frac{57}{8}$.	1) $1\frac{7}{8}$; 2) $8\frac{1}{8}$; 3) $7\frac{1}{8}$; 4) $1\frac{1}{8}$; 5) $7\frac{7}{8}$.						
22	Вычислите $\frac{5,6^2 - 1,7^2 + 7,3 \cdot 2,1}{6}$.	1) $\frac{7}{3}$; 2) $\frac{7}{6}$; 3) 7,3; 4) 3,86; 5) 7.						
23	Пусть $a = 3,4$; $b = 7,1 \cdot 10^2$. Найдите произведение ab и запишите его в стандартном виде.	1) $2,414 \cdot 10^3$; 2) $241,4 \cdot 10^1$; 3) $0,2414 \cdot 10^4$; 4) 2,414; 5) 2414.						
24	Расположите числа 4^9 , 3^{12} , 7^6 в порядке возрастания.	1) 7^6 , 4^9 , 3^{12} ; 2) 3^{12} , 7^6 , 4^9 ; 3) 4^9 , 7^6 , 3^{12} ; 4) 4^9 , 3^{12} , 7^6 ; 5) 7^6 , 3^{12} , 4^9 .						

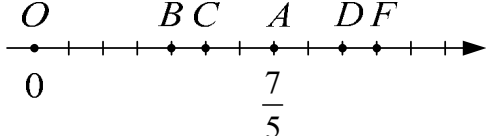
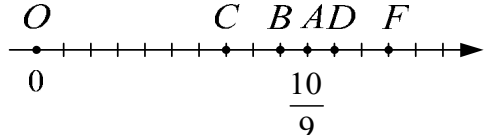
25	<p>Величины a и b являются обратно пропорциональными. Используя данные таблицы, найдите неизвестное значение величины a.</p> <table border="1" data-bbox="188 286 488 376"> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>1,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>2</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	a	1,2		b	2	5	<p>1) 0,48; 2) 0,62; 3) 0,6; 4) 0,38; 5) 0,3.</p>
a	1,2							
b	2	5						
26	<p>Среди дробей $5\frac{3}{8}$; $5\frac{7}{8}$; $3\frac{7}{8}$; $5\frac{5}{8}$; $3\frac{5}{8}$ укажите ту, которая равна дроби $\frac{29}{8}$.</p>	<p>1) $5\frac{3}{8}$; 2) $5\frac{7}{8}$; 3) $3\frac{7}{8}$; 4) $5\frac{5}{8}$; 5) $3\frac{5}{8}$.</p>						
27	<p>Вычислите $\frac{6,3^2 - 2,4^2 + 8,7 \cdot 3,1}{7}$.</p>	<p>1) 8,7; 2) $\frac{8}{7}$; 3) $\frac{8}{3}$; 4) 4,97; 5) 8.</p>						
28	<p>Пусть $a = 6,1$; $b = 3,7 \cdot 10^1$. Найдите произведение ab и запишите его в стандартном виде.</p>	<p>1) 2,257; 2) $2257 \cdot 10^{-1}$; 3) $0,2257 \cdot 10^3$; 4) 225,7; 5) $2,257 \cdot 10^2$.</p>						
29	<p>Расположите числа 10^8, 3^{16}, 16^6 в порядке возрастания.</p>	<p>1) 16^6, 10^8, 3^{16}; 2) 3^{16}, 16^6, 10^8; 3) 16^6, 3^{16}, 10^8; 4) 3^{16}, 10^8, 16^6; 5) 10^8, 16^6, 3^{16}.</p>						
30	<p>Представьте выражение $\frac{27^{-4} \cdot 9^3 \cdot 6}{18 \cdot 3^2}$ в виде степени с основанием 3.</p>	<p>1) 3^{-9}; 2) 3^{-4}; 3) 3^{-1}; 4) 3^3; 5) 3^6.</p>						

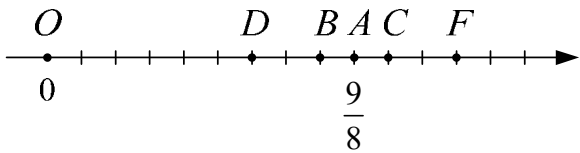
31	Среди дробей $2\frac{5}{7}$; $5\frac{5}{7}$; $2\frac{2}{7}$; $5\frac{2}{7}$; $7\frac{2}{7}$ укажите ту, которая равна дроби $\frac{37}{7}$.	1) $2\frac{5}{7}$; 2) $5\frac{5}{7}$; 3) $2\frac{2}{7}$; 4) $5\frac{2}{7}$; 5) $7\frac{2}{7}$.
32	Вычислите $\frac{6,4^2 - 2,5^2 + 8,9 \cdot 2,1}{6}$.	1) $\frac{8}{9}$; 2) $\frac{4}{3}$; 3) 8,9; 4) 8; 5) 4,42.
33	Пусть $a = 4,7$; $b = 5,9 \cdot 10^2$. Найдите произведение ab и запишите его в стандартном виде.	1) $2,773 \cdot 10^3$; 2) 2,773; 3) 2773; 4) $277,3 \cdot 10^1$; 5) $0,2773 \cdot 10^4$.
34	Расположите числа 9^{12} , 5^{16} , 26^8 в порядке возрастания.	1) 5^{16} , 26^8 , 9^{12} ; 2) 9^{12} , 5^{16} , 26^8 ; 3) 26^8 , 9^{12} , 5^{16} ; 4) 5^{16} , 9^{12} , 26^8 ; 5) 26^8 , 5^{16} , 9^{12} .
35	Пусть A – наименьшее натуральное число, большее 1, которое при делении на 9 и на 12 дает в остатке 1, тогда при делении числа A на 13 получится остаток:	1) 15; 2) 5; 3) 9; 4) 11; 5) 13.
36	Среди дробей $2\frac{3}{8}$; $3\frac{5}{8}$; $3\frac{1}{8}$; $3\frac{3}{8}$; $2\frac{1}{8}$ укажите ту, которая равна дроби $\frac{19}{8}$.	1) $2\frac{3}{8}$; 2) $3\frac{5}{8}$; 3) $3\frac{1}{8}$; 4) $3\frac{3}{8}$; 5) $2\frac{1}{8}$.

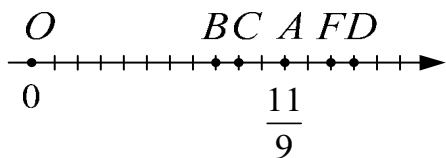
37	Вычислите $\frac{7,1^2 - 2,3^2 + 9,4 \cdot 2,2}{7}$.	1) 9,4; 2) $\frac{9}{4}$; 3) $\frac{9}{7}$; 4) 4,04; 5) 9.
38	Пусть $a = 8,9$; $b = 5,7 \cdot 10^3$. Найдите произведение ab и запишите его в стандартном виде.	1) $0,5073 \cdot 10^5$; 2) $5,073 \cdot 10^2$; 3) $5,073 \cdot 10^4$; 4) $5073 \cdot 10^1$; 5) $50,73 \cdot 10^3$.
39	Расположите числа 4^{27} , 10^{18} , 3^{36} в порядке возрастания.	1) 4^{27} , 10^{18} , 3^{36} ; 2) 3^{36} , 10^{18} , 4^{27} ; 3) 3^{36} , 4^{27} , 10^{18} ; 4) 10^{18} , 4^{27} , 3^{36} ; 5) 4^{27} , 3^{36} , 10^{18} .
40	Пусть A – наименьшее натуральное число, большее 1, которое при делении на 4 и на 9 дает в остатке 1, тогда при делении числа A на 15 получится остаток:	1) 4; 2) 7; 3) 9; 4) 5; 5) 11.
41	Среди дробей $1\frac{5}{6}$; $5\frac{5}{6}$; $1\frac{1}{6}$; $5\frac{1}{6}$; $6\frac{1}{6}$ укажите ту, которая равна дроби $\frac{31}{6}$.	1) $1\frac{5}{6}$; 2) $5\frac{5}{6}$; 3) $1\frac{1}{6}$; 4) $5\frac{1}{6}$; 5) $6\frac{1}{6}$.
42	Вычислите $\frac{7,6^2 - 3,9^2 + 11,5 \cdot 0,3}{4}$.	1) $\frac{11}{5}$; 2) $\frac{11}{4}$; 3) 2,71; 4) 11,5; 5) 5.

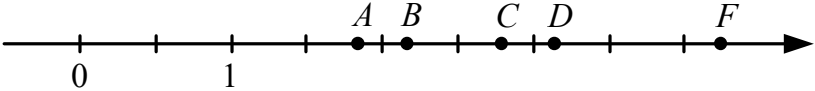
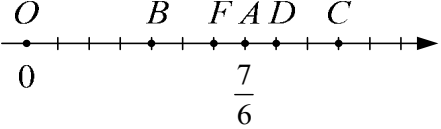
43	Пусть $a = 9,2$; $b = 4,7 \cdot 10^2$. Найдите произведение ab и запишите его в стандартном виде.	1) 4324; 2) $432,4 \cdot 10^1$; 3) $0,4324 \cdot 10^4$; 4) 4,324; 5) $4,324 \cdot 10^3$.
44	Расположите числа 30^6 , 3^{18} , 4^{15} в порядке возрастания.	1) 3^{18} , 4^{15} , 30^6 ; 2) 3^{18} , 30^6 , 4^{15} ; 3) 4^{15} , 3^{18} , 30^6 ; 4) 30^6 , 4^{15} , 3^{18} ; 5) 30^6 , 3^{18} , 4^{15} .
45	Автомобиль движется со скоростью 50 км/ч. Если автомобиль увеличит скорость на 8 %, то она станет равной (в м/с):	1) 58 м/с; 2) 36 м/с; 3) 18 м/с; 4) 12 м/с; 5) 15 м/с.
46	Среди дробей $2\frac{3}{7}$; $3\frac{2}{7}$; $2\frac{2}{7}$; $3\frac{3}{7}$; $7\frac{2}{7}$ укажите ту, которая равна дроби $\frac{23}{7}$.	1) $2\frac{3}{7}$; 2) $3\frac{2}{7}$; 3) $2\frac{2}{7}$; 4) $3\frac{3}{7}$; 5) $7\frac{2}{7}$.
47	Вычислите $\frac{7,2^2 - 2,3^2 + 9,5 \cdot 1,1}{6}$.	1) $\frac{9}{5}$; 2) $\frac{9}{6}$; 3) 9; 4) 3,38; 5) 9,5.
48	Пусть $a = 4,9$; $b = 7,3 \cdot 10^3$. Найдите произведение ab и запишите его в стандартном виде.	1) $3577 \cdot 10^1$; 2) $35,77 \cdot 10^3$; 3) $0,3577 \cdot 10^5$; 4) $3,577 \cdot 10^4$; 5) $3,577 \cdot 10^2$.

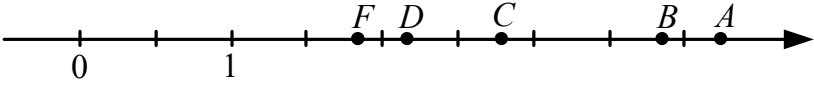
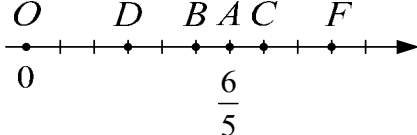
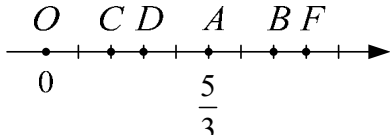
49	Расположите числа 34^9 , 6^{18} , 8^{15} в порядке возрастания.	1) $34^9, 6^{18}, 8^{15}$; 2) $6^{18}, 8^{15}, 34^9$; 3) $34^9, 8^{15}, 6^{18}$; 4) $8^{15}, 6^{18}, 34^9$; 5) $8^{15}, 34^9, 6^{18}$.
50	Автомобиль движется со скоростью 75 км/ч. Если автомобиль увеличит скорость на 20 %, то она станет равной (в м/с):	1) 95 м/с; 2) 70 м/с; 3) 45 м/с; 4) 25 м/с; 5) 15 м/с.
51	На координатной прямой отмечены точки O, A, B, C, D, F .  Если координата точки A равна $\frac{9}{7}$, то числу 1 на координатной прямой соответствует точка:	1) C ; 2) B ; 3) D ; 4) F ; 5) O .
52	Вычислите $\frac{3732 \cdot 0,01 - 5}{0,47 + 1,13}$.	1) 20,2; 2) 2,2; 3) 2,02; 4) 22; 5) 202.
53	Даны числа: 5100; 0,0051; $5,1 \cdot 10^{-4}$; $51 \cdot 10^3$; $0,51 \cdot 10^5$. Укажите число, записанное в стандартном виде.	1) 5100; 2) 0,0051; 3) $5,1 \cdot 10^{-4}$; 4) $51 \cdot 10^3$; 5) $0,51 \cdot 10^5$.
54	Значение выражения $\sqrt[5]{1\frac{1}{32}} : \sqrt[5]{33}$ равно:	1) $\frac{3}{2\sqrt[5]{33}}$; 2) $\frac{1}{2}$; 3) 2; 4) $\frac{2}{3\sqrt[5]{33}}$; 5) $\frac{1}{33}$.
55	Вычислите $\log_{\frac{1}{36}} \left(\frac{\sqrt{216} - 12}{\sqrt{6(2 - \sqrt{6})}^2} \right)$.	1) -0,25; 2) -1; 3) -0,5; 4) 6; 5) $\frac{1}{6}$.

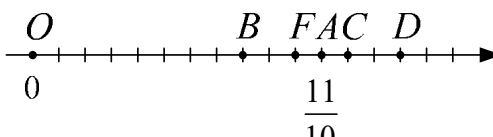
56	<p>На координатной прямой отмечены точки O, A, B, C, D, F.</p>  <p>Если координата точки A равна $\frac{7}{5}$, то числу 1 на координатной прямой соответствует точка:</p>	<p>1) O; 2) B; 3) C; 4) D; 5) F.</p>
57	<p>Вычислите $\frac{2034 \cdot 0,01 - 3}{0,51 + 1,19}$.</p>	<p>1) 1,2; 2) 1,02; 3) 12; 4) 102; 5) 10,2.</p>
58	<p>Даны числа: 45; $4,5 \cdot 10^8$; $0,045 \cdot 10^6$; $0,45$; $45 \cdot 10^3$. Укажите число, записанное в стандартном виде.</p>	<p>1) 45; 2) $4,5 \cdot 10^8$; 3) $0,045 \cdot 10^6$; 4) 0,45; 5) $45 \cdot 10^3$.</p>
59	<p>Значение выражения $\sqrt[3]{1\frac{1}{216}} : \sqrt[3]{217}$ равно:</p>	<p>1) 6; 2) $\frac{3}{\sqrt[3]{217}}$; 3) $\frac{1}{217}$; 4) $\frac{1}{6}$; 5) $\frac{2}{3\sqrt[3]{217}}$.</p>
60	<p>Вычислите $\log_{49} \left(\frac{\sqrt{343} - 14}{\sqrt{7(2 - \sqrt{7})^2}} \right)$.</p>	<p>1) 1; 2) 0,5; 3) 7; 4) $\frac{1}{7}$; 5) 0,25.</p>
61	<p>На координатной прямой отмечены точки O, A, B, C, D, F.</p>  <p>Если координата точки A равна $\frac{10}{9}$, то числу 1 на координатной прямой соответствует точка:</p>	<p>1) O; 2) B; 3) C; 4) D; 5) F.</p>

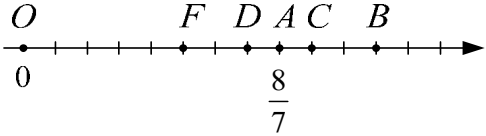
62	Вычислите $\frac{2148 \cdot 0,01 - 5}{0,34 + 1,26}$.	1) 1,03; 2) 13; 3) 103; 4) 10,3; 5) 1,3.
63	Даны числа: $0,0038$; $0,38 \cdot 10^8$; $38 \cdot 10^{-5}$; 3800 ; $3,8 \cdot 10^2$. Укажите число, записанное в стандартном виде.	1) $0,0038$; 2) $0,38 \cdot 10^8$; 3) $38 \cdot 10^{-5}$; 4) 3800 ; 5) $3,8 \cdot 10^2$.
64	Значение выражения $\sqrt[4]{1\frac{1}{81}} : \sqrt[4]{82}$ равно:	1) $\frac{4}{3\sqrt[4]{82}}$; 2) 3; 3) $\frac{1}{82}$; 4) $\frac{3}{4\sqrt[4]{82}}$; 5) $\frac{1}{3}$.
65	Значение выражения $6\sin 75^\circ \cos 75^\circ - \operatorname{tg} 240^\circ \operatorname{ctg} 225^\circ$ равно:	1) $\frac{3\sqrt{3} - 2}{2}$; 2) $\frac{3 - 2\sqrt{3}}{2}$; 3) $\frac{7\sqrt{3}}{6}$; 4) $\frac{3 + 2\sqrt{3}}{2}$; 5) $\frac{3\sqrt{3} + 2}{2}$.
66	На координатной прямой отмечены точки O, A, B, C, D, F .  Если координата точки A равна $\frac{9}{8}$, то числу 1 на координатной прямой соответствует точка:	1) B ; 2) C ; 3) D ; 4) F ; 5) O .
67	Вычислите $\frac{2168 \cdot 0,01 - 4}{0,28 + 1,42}$.	1) 14; 2) 104; 3) 10,4; 4) 1,4; 5) 1,04.

68	<p>Даны числа: 150; $0,015$; $15 \cdot 10^5$; $1,5 \cdot 10^{-4}$; $0,15 \cdot 10^{-6}$. Укажите число, записанное в стандартном виде.</p>	<p>1) 150; 2) $0,015$; 3) $15 \cdot 10^5$; 4) $1,5 \cdot 10^{-4}$; 5) $0,15 \cdot 10^{-6}$.</p>
69	<p>Значение выражения $\sqrt[3]{1\frac{1}{8}} : \sqrt[3]{9}$ равно:</p>	<p>1) 2; 2) $\frac{1}{2}$; 3) $\frac{3}{2\sqrt[3]{9}}$; 4) $\frac{2}{3\sqrt[3]{9}}$; 5) $\frac{1}{9}$.</p>
70	<p>Значение выражения $\operatorname{tg} \frac{7\pi}{6} \operatorname{ctg} \frac{3\pi}{4} - \sin \frac{7\pi}{4} \cos \frac{7\pi}{4}$ равно:</p>	<p>1) $\frac{3-2\sqrt{3}}{6}$; 2) $\frac{3+2\sqrt{3}}{6}$; 3) $\frac{2\sqrt{3}-3}{2}$; 4) $\frac{5\sqrt{3}}{6}$; 5) $\frac{2\sqrt{3}+3}{2}$.</p>
71	<p>На координатной прямой отмечены точки O, A, B, C, D, F.</p>  <p>Если координата точки A равна $\frac{11}{9}$, то числу 1 на координатной прямой соответствует точка:</p>	<p>1) O; 2) B; 3) C; 4) D; 5) F.</p>
72	<p>Вычислите $\frac{4514 \cdot 0,01 - 3}{0,19 + 1,21}$.</p>	<p>1) 31; 2) $30,1$; 3) $3,1$; 4) $3,01$; 5) 301.</p>
73	<p>Даны числа: $0,35 \cdot 10^6$; $3,5 \cdot 10^5$; 3500; $35 \cdot 10^{-4}$; $0,0035$. Укажите число, записанное в стандартном виде.</p>	<p>1) $0,35 \cdot 10^6$; 2) $3,5 \cdot 10^5$; 3) 3500; 4) $35 \cdot 10^{-4}$; 5) $0,0035$.</p>

74	Значение выражения $\sqrt[3]{1\frac{1}{64}} : \sqrt[3]{65}$ равно:	1) 4; 2) $\frac{4}{5\sqrt[3]{65}}$; 3) $\frac{5}{4\sqrt[3]{65}}$; 4) $\frac{1}{65}$; 5) $\frac{1}{4}$.
75	На координатной прямой отмечены точки A, B, C, D, F .  Число $\sqrt[3]{28}$ на координатной прямой может соответствовать точка:	1) A ; 2) B ; 3) C ; 4) D ; 5) F .
76	На координатной прямой отмечены точки O, A, B, C, D, F .  Если координата точки A равна $\frac{7}{6}$, то числу 1 на координатной прямой соответствует точка:	1) O ; 2) B ; 3) C ; 4) D ; 5) F .
77	Вычислите $\frac{4018 \cdot 0,01 - 4}{0,63 + 1,17}$.	1) 20,1; 2) 2,1; 3) 2,01; 4) 21; 5) 201.
78	Даны числа: $6,5 \cdot 10^5$; $0,65$; 65 ; $0,65 \cdot 10^{-4}$; $650 \cdot 10^{-6}$. Укажите число, записанное в стандартном виде.	1) $6,5 \cdot 10^5$; 2) $0,65$; 3) 65 ; 4) $0,65 \cdot 10^{-4}$; 5) $650 \cdot 10^{-6}$.
79	Значение выражения $\sqrt[3]{1\frac{1}{27}} : \sqrt[3]{28}$ равно:	1) $\frac{4}{3\sqrt[3]{28}}$; 2) 3; 3) $\frac{1}{3}$; 4) $\frac{1}{28}$; 5) $\frac{3}{4\sqrt[3]{28}}$.

80	<p>На координатной прямой отмечены точки A, B, C, D, F.</p>  <p>Число $\sqrt[3]{63}$ на координатной прямой может соответствовать точка:</p>	<p>1) A; 2) B; 3) C; 4) D; 5) F.</p>
81	<p>На координатной прямой отмечены точки O, A, B, C, D, F.</p>  <p>Если координата точки A равна $\frac{6}{5}$, то числу 1 на координатной прямой соответствует точка:</p>	<p>1) B; 2) O; 3) C; 4) D; 5) F.</p>
82	<p>Вычислите $\frac{5413 \cdot 0,01 - 2}{0,17 + 1,13}$.</p>	<p>1) 4,1; 2) 4,01; 3) 41; 4) 401; 5) 40,1.</p>
83	<p>Даны числа: $0,0083$; $0,83 \cdot 10^{-8}$; $83 \cdot 10^2$; 8300; $8,3 \cdot 10^{-21}$. Укажите число, записанное в стандартном виде.</p>	<p>1) $0,0083$; 2) $0,83 \cdot 10^{-8}$; 3) $83 \cdot 10^2$; 4) 8300; 5) $8,3 \cdot 10^{-21}$.</p>
84	<p>Значение выражения $\sqrt[3]{1\frac{1}{125}} : \sqrt[3]{126}$ равно:</p>	<p>1) $\frac{1}{126}$; 2) $\frac{6}{5\sqrt[3]{126}}$; 3) 5; 4) $\frac{5}{6\sqrt[3]{126}}$; 5) $\frac{1}{5}$.</p>
85	<p>Вычислите $\log_{\frac{1}{6}}(36\sqrt{6})$.</p>	<p>1) $-1,5$; 2) $-0,4$; 3) $-2,5$; 4) $0,4$; 5) $2,5$.</p>
86	<p>На координатной прямой отмечены точки O, A, B, C, D, F.</p>  <p>Если координата точки A равна $\frac{5}{3}$, то числу 1 на координатной прямой соответствует точка:</p>	<p>1) O; 2) B; 3) C; 4) D; 5) F.</p>

87	Вычислите $\frac{4226 \cdot 0,01 - 3}{0,12 + 1,18}$.	1) 32; 2) 302; 3) 30,2; 4) 3,2; 5) 3,02.
88	Даны числа: $0,53 \cdot 10^{-3}$; 530; $53 \cdot 10^4$; $5,3 \cdot 10^{-4}$; 0,053. Укажите число, записанное в стандартном виде.	1) $0,53 \cdot 10^{-3}$; 2) 530; 3) $53 \cdot 10^4$; 4) $5,3 \cdot 10^{-4}$; 5) 0,053.
89	Значение выражения $\sqrt[6]{1\frac{1}{64}} : \sqrt[6]{65}$ равно:	1) $\frac{1}{2}$; 2) $\frac{3}{2\sqrt[6]{65}}$; 3) 2; 4) $\frac{1}{65}$; 5) $\frac{2}{3\sqrt[6]{65}}$.
90	Вычислите $\log_{\frac{1}{5}}(125\sqrt{5})$.	1) $-3\frac{1}{2}$; 2) $-2\frac{1}{2}$; 3) $-\frac{2}{7}$; 4) $\frac{2}{7}$; 5) $3\frac{1}{2}$.
91	На координатной прямой отмечены точки O, A, B, C, D, F .  Если координата точки A равна $\frac{11}{10}$, то числу 1 на координатной прямой соответствует точка:	1) O ; 2) B ; 3) C ; 4) D ; 5) F .
92	Вычислите $\frac{3042 \cdot 0,01 - 2}{0,26 + 1,14}$.	1) 23; 2) 20,3; 3) 2,3; 4) 2,03; 5) 203.

93	<p>Даны числа: 54; $5,4 \cdot 10^{-9}$; $0,054 \cdot 10^5$; $0,54$; $54 \cdot 10^{-3}$. Укажите число, записанное в стандартном виде.</p>	<p>1) 54; 2) $5,4 \cdot 10^{-9}$; 3) $0,054 \cdot 10^5$; 4) $0,54$; 5) $54 \cdot 10^{-3}$.</p>
94	<p>Значение выражения $\sqrt[4]{1\frac{1}{16}} : \sqrt[4]{17}$ равно:</p>	<p>1) $\frac{1}{17}$; 2) $\frac{2}{3\sqrt[4]{17}}$; 3) $\frac{1}{2}$; 4) $\frac{3}{2\sqrt[4]{17}}$; 5) 2.</p>
95	<p>Значение выражения $\sqrt{27(\sqrt{3}-2)^2}$ равно:</p>	<p>1) $6\sqrt{3}-9$; 2) $6-3\sqrt{3}$; 3) $6\sqrt{3}-6$; 4) $9-3\sqrt{3}$; 5) $9\sqrt{3}-6$.</p>
96	<p>На координатной прямой отмечены точки O, A, B, C, D, F.</p>  <p>Если координата точки A равна $\frac{8}{7}$, то числу 1 на координатной прямой соответствует точка:</p>	<p>1) O; 2) B; 3) C; 4) D; 5) F.</p>
97	<p>Вычислите $\frac{2318 \cdot 0,01 - 5}{0,36 + 1,44}$.</p>	<p>1) $1,01$; 2) 11; 3) 101; 4) $10,1$; 5) $1,1$.</p>
98	<p>Даны числа: $5,6 \cdot 10^{10}$; $0,56$; 56; $0,56 \cdot 10^5$; $5600 \cdot 10^{-5}$. Укажите число, записанное в стандартном виде.</p>	<p>1) $5,6 \cdot 10^{10}$; 2) $0,56$; 3) 56; 4) $0,56 \cdot 10^5$; 5) $5600 \cdot 10^{-5}$.</p>

105	Найдите сумму координат точек координатной прямой, которые расположены в два раза ближе к точке $A(-7)$, чем к точке $B(11)$.	1) -25 ; 2) -26 ; 3) 6 ; 4) 18 ; 5) -36 .
106	Расположите числа 14 , $3\sqrt{19}$, $6\sqrt{5}+1$ в порядке возрастания.	1) $3\sqrt{19}$, 14 , $6\sqrt{5}+1$; 2) 14 , $6\sqrt{5}+1$, $3\sqrt{19}$; 3) $3\sqrt{19}$, $6\sqrt{5}+1$, 14 ; 4) 14 , $3\sqrt{19}$, $6\sqrt{5}+1$; 5) $6\sqrt{5}+1$, $3\sqrt{19}$, 14 .
107	Среди данных чисел укажите номера четных чисел, если известно, что число b – нечетное. 1) $b+16$; 2) $2 \cdot b$; 3) $b+121$; 4) $b+64$; 5) $b+144$.	1) 1 ; 2) 2 ; 3) 3 ; 4) 4 ; 5) 5 .
108	Найдите сумму координат точек координатной прямой, которые расположены в два раза ближе к точке $A(-15)$, чем к точке $B(9)$.	1) -46 ; 2) -39 ; 3) -48 ; 4) 24 ; 5) 8 .
109	Расположите числа 16 , $6\sqrt{6}$, $4\sqrt{15}+1$ в порядке возрастания.	1) 16 , $6\sqrt{6}$, $4\sqrt{15}+1$; 2) 16 , $4\sqrt{15}+1$, $6\sqrt{6}$; 3) $4\sqrt{15}+1$, $6\sqrt{6}$, 16 ; 4) $6\sqrt{6}$, 16 , $4\sqrt{15}+1$; 5) $6\sqrt{6}$, $4\sqrt{15}+1$, 16 .
110	Сколько точек с целыми координатами расположено на координатной прямой между точками $C\left(\frac{3\pi}{4}\right)$ и $D\left(\frac{5\pi}{2}\right)$?	1) 2 ; 2) 7 ; 3) 5 ; 4) 6 ; 5) 4 .
111	Укажите номер верного утверждения. 1) $\cos 30^\circ = \sin 60^\circ$; 2) $\cos 60^\circ = \cos 120^\circ$; 3) $\operatorname{tg} \frac{3\pi}{4} = 1$; 4) $\operatorname{ctg} \frac{4\pi}{3} = -\frac{\sqrt{3}}{3}$; 5) $\sin 30^\circ = -\sin 150^\circ$.	1) 1 ; 2) 2 ; 3) 3 ; 4) 4 ; 5) 5 .
112	На склад привезли два вида коробок для хранения овощей, причем количество одного вида коробок в 6 раз больше, чем другого. Среди чисел 117 , 133 , 69 , 87 , 103 выберите то, которое может выражать количество коробок, привезенных на склад.	1) 117 ; 2) 133 ; 3) 69 ; 4) 87 ; 5) 103 .

113	<p>Укажите номер верного утверждения, если известно, что $\sin \alpha > 0$, $\cos \alpha < 0$.</p> <p>1) $\alpha \in (180^\circ; 270^\circ)$; 2) $\alpha \in (0^\circ; 90^\circ)$; 3) $\alpha \in (90^\circ; 180^\circ)$; 4) $\alpha \in (45^\circ; 60^\circ)$; 5) $\alpha \in (270^\circ; 360^\circ)$.</p>	1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4; 5) 5.
114	<p>Среди чисел 66; 63; 72; 75; 84 выберите то, которое при делении на 7 дает остаток 3.</p>	1) 66; 2) 63; 3) 72; 4) 75; 5) 84.
115	<p>Результатом округления числа 1,8347 с точностью до тысячных является число:</p>	1) 1,834; 2) 1,835; 3) 0,835; 4) 1,830; 5) 1,837.
116	<p>В коробку упакованы пачки с пряниками. Количество пачек в коробке равно количеству пряников в каждой пачке. Среди чисел 140; 207; 302; 196; 153 выберите то, которое может выражать количество пряников в коробке.</p>	1) 140; 2) 207; 3) 302; 4) 196; 5) 153.
117	<p>Найдите, сколько минут содержится в $\frac{7}{10}$ ч.</p>	1) 7 мин; 2) 14 мин; 3) 21 мин; 4) 24 мин; 5) 42 мин.
118	<p>Если 10 % стоимости картины равны 3 руб. 55 коп., то 60 % стоимости картины (в копейках) равны:</p>	1) 213 коп.; 2) 2130 коп.; 3) 2103 коп.; 4) 2100 коп.; 5) 210 коп.
119	<p>Определите наименьшее натуральное число, кратное 3 и некратное 2, которое при делении на 29 с остатком, отличным от нуля, дает неполное частное, равное 13.</p>	1) 387; 2) 379; 3) 375; 4) 381; 5) 383.
120	<p>Найдите радианную меру угла, смежного с углом, равным 54°.</p>	1) $\frac{5\pi}{6}$; 2) $\frac{2\pi}{3}$; 3) $\frac{4\pi}{5}$; 4) $\frac{8\pi}{15}$; 5) $\frac{7\pi}{10}$.

121	Результатом округления числа 1,6346 с точностью до тысячных является число:	1) 1,634; 2) 1,636; 3) 0,635; 4) 1,640; 5) 1,635.
122	В коробку упакованы пачки с пряниками. Количество пачек в коробке равно количеству пряников в каждой пачке. Среди чисел 151; 169; 230; 242; 158 выберите то, которое может выражать количество пряников в коробке.	1) 151; 2) 169; 3) 230; 4) 242; 5) 158.
123	Найдите, сколько минут содержится в $\frac{11}{20}$ ч.	1) 22 мин; 2) 33 мин; 3) 11 мин; 4) 20 мин; 5) 44 мин.
124	Если 10 % стоимости картины равны 2 руб. 65 коп., то 80 % стоимости картины (в копейках) равны:	1) 220 коп.; 2) 2200 коп.; 3) 2102 коп.; 4) 2120 коп.; 5) 212 коп.
125	Определите наименьшее натуральное число, кратное 3 и не кратное 2, которое при делении на 23 с остатком, отличным от нуля, дает неполное частное, равное 19.	1) 441; 2) 447; 3) 439; 4) 443; 5) 435.
126	Среди чисел 52; 61; 56; 73; 79 выберите то, которое при делении на 7 дает остаток 5.	1) 52; 2) 61; 3) 56; 4) 73; 5) 79.
127	Укажите номер верного утверждения. 1) $\sin 60^\circ = -\sin 120^\circ$; 2) $\sin 30^\circ = \cos 60^\circ$; 3) $\cos 30^\circ = \cos 150^\circ$; 4) $\operatorname{tg} \frac{5\pi}{4} = -1$; 5) $\operatorname{ctg} \frac{5\pi}{6} = \sqrt{3}$.	1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4; 5) 5.
128	Мария Ивановна подошла к остановке, когда от нее одновременно по разным маршрутам отправились два автобуса. Первый возвращается на эту остановку со своего маршрута через 1 ч 15 мин, второй – через 1 ч 30 мин. Определите наименьшее время в минутах, через которое Мария Ивановна опять встретит оба эти автобуса на своей остановке.	
129	Найдите наименьшее натуральное число, большее 11, которое при делении на 13, на 21, на 28 дает остатки, равные 11.	

130	О натуральных числах a и b известно, что $a - b = 54$, $\text{НОК}(a, b) = 405$. Найдите число a .												
131	О натуральных числах a и b известно, что $a > b$, $a + b = 98$, $\text{НОК}(a, b) = 231$. Найдите число a .												
132	Найдите сумму всех натуральных чисел a , для которых выполняется равенство $\text{НОК}(a, 357) = 357$.												
133	Натуральные числа a и b , большие 1, являются взаимно простыми. Найдите сумму чисел a и b , если их произведение равно 368.												
134	<p>Для начала каждого из предложений А–В подберите его окончание 1–6 так, чтобы получилось верное утверждение.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Начало предложения</th> <th style="width: 50%;">Окончание предложения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> А) Равными являются числа ... Б) Противоположными являются числа ... В) Взаимно обратными являются числа ... </td> <td style="vertical-align: top;"> 1) $\frac{3}{4}$ и $\frac{5}{6}$. 2) 9 и $\frac{27}{3}$. 3) $\frac{2}{3}$ и $-\frac{3}{2}$. 4) $\frac{2}{3}$ и $-\frac{2}{3}$. 5) 1,2 и $\frac{5}{6}$. 6) 22 и $\frac{2}{11}$. </td> </tr> </tbody> </table> <p>Ответ запишите в виде сочетания букв и цифр, соблюдая алфавитную последовательность букв левого столбца. Помните, что некоторые данные правого столбца могут использоваться несколько раз или не использоваться вообще. Например: А1Б1В4.</p>	Начало предложения	Окончание предложения	А) Равными являются числа ... Б) Противоположными являются числа ... В) Взаимно обратными являются числа ...	1) $\frac{3}{4}$ и $\frac{5}{6}$. 2) 9 и $\frac{27}{3}$. 3) $\frac{2}{3}$ и $-\frac{3}{2}$. 4) $\frac{2}{3}$ и $-\frac{2}{3}$. 5) 1,2 и $\frac{5}{6}$. 6) 22 и $\frac{2}{11}$.								
Начало предложения	Окончание предложения												
А) Равными являются числа ... Б) Противоположными являются числа ... В) Взаимно обратными являются числа ...	1) $\frac{3}{4}$ и $\frac{5}{6}$. 2) 9 и $\frac{27}{3}$. 3) $\frac{2}{3}$ и $-\frac{3}{2}$. 4) $\frac{2}{3}$ и $-\frac{2}{3}$. 5) 1,2 и $\frac{5}{6}$. 6) 22 и $\frac{2}{11}$.												
135	Найдите сумму первых ста натуральных чисел, больших 10, которые при делении на 5 дают в остатке 3.												
136	Найдите сумму первых пятидесяти натуральных чисел, больших 8, которые при делении на 4 дают в остатке 2.												
137	<p>Выберите три верных неравенства.</p> <p>Ответ запишите цифрами (порядок записи цифр не имеет значения). Например: 135.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50px; text-align: center;">1</td> <td>$\arccos(-1) < \arcsin 0$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>$\sin\left(\arccos\left(-\frac{1}{2}\right)\right) > \text{tg}\frac{\pi}{6}$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>$\text{ctg}\left(\text{arctg}\sqrt{3}\right) < \frac{\pi}{2}$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>$\text{tg}\left(3\arccos\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}\right)\right) > 0$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>$\arcsin\frac{\sqrt{3}}{2} < \arccos\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>$\text{arctg}\frac{\sqrt{3}}{3} > \arcsin\frac{\sqrt{2}}{2}$</td> </tr> </tbody> </table>	1	$\arccos(-1) < \arcsin 0$	2	$\sin\left(\arccos\left(-\frac{1}{2}\right)\right) > \text{tg}\frac{\pi}{6}$	3	$\text{ctg}\left(\text{arctg}\sqrt{3}\right) < \frac{\pi}{2}$	4	$\text{tg}\left(3\arccos\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}\right)\right) > 0$	5	$\arcsin\frac{\sqrt{3}}{2} < \arccos\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$	6	$\text{arctg}\frac{\sqrt{3}}{3} > \arcsin\frac{\sqrt{2}}{2}$
1	$\arccos(-1) < \arcsin 0$												
2	$\sin\left(\arccos\left(-\frac{1}{2}\right)\right) > \text{tg}\frac{\pi}{6}$												
3	$\text{ctg}\left(\text{arctg}\sqrt{3}\right) < \frac{\pi}{2}$												
4	$\text{tg}\left(3\arccos\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}\right)\right) > 0$												
5	$\arcsin\frac{\sqrt{3}}{2} < \arccos\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$												
6	$\text{arctg}\frac{\sqrt{3}}{3} > \arcsin\frac{\sqrt{2}}{2}$												

138	<p>Выберите три верных утверждения, если известно, что $\operatorname{tg}(\alpha + \beta) = 2$ и $\operatorname{tg}\beta = -6$.</p> <p>Ответ запишите цифрами (порядок записи цифр не имеет значения). Например: 134.</p>	1	$\operatorname{tg}\alpha \cdot \operatorname{tg}\beta = 1$
		2	$\operatorname{tg}\alpha = -\frac{8}{11}$
		3	$\operatorname{tg}\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) = -1\frac{3}{8}$
		4	$\operatorname{ctg}\alpha = 1\frac{3}{8}$
		5	$\operatorname{tg}(\alpha - \beta) = -2$
		6	$\operatorname{ctg}\left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right) = \frac{8}{11}$
139	<p>Выберите три верных неравенства.</p> <p>Ответ запишите цифрами (порядок записи цифр не имеет значения). Например: 246.</p>	1	$\sin\left(\arccos\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right)\right) < \operatorname{ctg}\frac{\pi}{3}$
		2	$\arccos(-1) < \arcsin 0$
		3	$\operatorname{ctg}\left(7\arccos\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}\right)\right) > 0$
		4	$\operatorname{arctg}\sqrt{3} > \arcsin\frac{\sqrt{3}}{2}$
		5	$2\arcsin\frac{\sqrt{2}}{2} < \arccos\left(-\frac{1}{2}\right)$
		6	$\operatorname{tg}\left(\operatorname{arctg}\frac{\sqrt{3}}{3}\right) > \frac{\pi}{4}$
140	<p>Выберите три верных утверждения, если известно, что $\operatorname{tg}(\alpha + \beta) = 7$ и $\operatorname{tg}\beta = 4$.</p> <p>Ответ запишите цифрами (порядок записи цифр не имеет значения). Например: 134.</p>	1	$\operatorname{tg}(\alpha - \beta) = -7$
		2	$\operatorname{ctg}\left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right) = -\frac{3}{29}$
		3	$\operatorname{tg}\alpha \cdot \operatorname{tg}\beta = 1$
		4	$\operatorname{tg}\alpha = \frac{3}{29}$
		5	$\operatorname{tg}\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) = 9\frac{2}{3}$
		6	$\operatorname{ctg}\alpha = -9\frac{2}{3}$

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	4	3	4	4	4	2	5	1	1
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	5	2	4	5	1	2	4	2	5
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3	3	1	1	1	5	1	5	3	1
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
4	3	1	1	4	1	1	3	5	2
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
4	4	5	2	5	2	5	4	5	4
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
2	1	3	2	1	3	5	2	4	5
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
2	4	5	5	2	1	3	4	2	1
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
3	2	2	5	4	5	1	1	3	2
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
1	5	5	5	3	4	3	4	1	1
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
5	2	2	3	1	4	4	1	1	5
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
3	4	1	1, 4	2	1	2, 3	1	4	3
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
1	2	3	1	2	4	5	2	4	5
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
5	2	2	4	1	2	2	450	1103	135
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
77	576	39	A2B4B5	26 050	5400	245	236	135	245