

2026

ПОДГОТОВКА К МОКО по математике - 2026

8 класс, базовый уровень

Часть 1. Алгебра

Чеботарева Ксения Сергеевна

IN ФИЗМАТ

Тренировочные варианты на сайте 100ballnik.com

МОКО (мероприятия по оценке качества образования) – по сути, переименованный МЦКО.

С 2025 года задания МЦКО дублируют задания ВПР. Это не изменилось и с переименованием МЦКО в МОКО. От ВПР данная работа отличается только количеством и порядком заданий.

МОКО по математике для 8 класса в 2026 году разделено на 2 части, которые сдаются отдельно.

1 Часть. Алгебра (9 заданий)

№№	Вид задания	Максимальный балл
1	Вычисление обыкновенных и десятичных дробей	1
2	Решение уравнения	1
3	Текстовая задача на числа	1
4	Неравенства на числовой прямой	1
5	Графики функций и их свойства	1
6	Преобразование числового выражения	1
7	Преобразование буквенного выражения	1
8	Линейное неравенство	2
9	Текстовая задача	2

Время на выполнение работы: 45 минут

В тренажерах первое задание взято из демоверсии как образец. Остальные задания взяты из открытых источников: РешуВПР и МАТН100.

Задание №1

Вычисление обыкновенных и десятичных дробей

№№	Задание	Решение
1	$4,5 \cdot 5,4 - 6,1$	
2	$7,7 : (0,97 + 4,53)$	
3	$5,5 : (2,62 + 1,78)$	
4	$-7,2 : (0,73 + 1,07)$	
5	$(3,57 + 1,83) \cdot 1,5$	
6	$(1,91 + 1,89) \cdot 2,5$	
7	$(1,84 + 0,96) \cdot 3,5$	
8	$4,5 \cdot 4,8 + 0,8$	
9	$7,8 \cdot 2,5 + 5,6$	
10	$4,4 : (2,56 + 2,94)$	
11	$48 \cdot \left(\frac{23}{24} - \frac{5}{6} \right)$	

12	$\frac{7}{10} : \left(\frac{3}{8} - \frac{1}{5} \right) \cdot$	
13	$\frac{13}{9} \cdot \frac{8}{7} + \frac{22}{63} \cdot$	
14	$\left(1\frac{3}{5} + 2\frac{2}{15} \right) \cdot \frac{9}{56} \cdot$	
15	$\frac{17}{9} : \left(\frac{2}{9} + \frac{1}{4} \right) \cdot$	
16	$1\frac{1}{2} \cdot \frac{5}{12} : 1\frac{1}{4} \cdot$	
17	$1\frac{2}{3} \cdot \frac{14}{25} : 1\frac{1}{6} \cdot$	
18	$\frac{7}{10} : \left(\frac{3}{8} - \frac{1}{5} \right) \cdot$	
19	$\frac{19}{4} : \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{7} \right) \cdot$	
20	$1\frac{1}{3} : \left(\frac{5}{6} - 3\frac{1}{2} \right) \cdot$	

Ответы

№№	Ответ	№№	Ответ
1	18,2	11	6
2	1,4	12	4
3	1,25	13	2
4	-4	14	0,6
5	8,1	15	4
6	9,5	16	0,5
7	9,8	17	0,8
8	22,4	18	4
9	25,1	19	7
10	0,8	20	-0,5

Задание №2

Решение уравнения

№1 $2 - 3(2x + 2) = 5 - 4x$	№2 $\frac{5x + 4}{2} + 3 = \frac{9x}{4}$	№3 $3 - \frac{x}{7} = \frac{x}{3}$
№4 $\frac{x - 6}{2} - \frac{x}{3} = 3$	№5 $3x + 5 + (x + 5) = (1 - x) + 4$	№6 $10x + 9 = 7x$
№7 $10(x - 9) = 7$	№8 $-9(8 - 9x) = 4x + 5$	№9 $9 - 2(-4x + 7) = 7$

<p>№10 $(5x - 2)(3 - x) = 0$ В ответе укажите больший корень</p>	<p>№11 $x^2 - 4x - 45 = 0$ В ответе укажите меньший корень</p>	<p>№12 $8x + 4 - 5x^2 = 0$ В ответе укажите больший корень</p>
<p>№13 $2(x + 4)(x + 2) = x^2 + 2x$ В ответе укажите меньший корень</p>	<p>№14 $3x^2 - 5x + 7 = 1 + 3x + x^2$ В ответе укажите больший корень</p>	<p>№15 $3(x - 2)(x + 4) = 2x^2 + x$ В ответе укажите больший корень</p>
<p>№16 $2x + 5x^2 - 4 = 6 + 7x$ В ответе укажите меньший корень</p>	<p>№17 $(2x + 5)(4x - 20) = 0$ В ответе укажите больший корень</p>	<p>№18 $(12 - 3x)(18 + 9x) = 0$ В ответе укажите меньший корень</p>

Ответы

№№	Ответ	№№	Ответ
1	-4,5	11	-5
2	-20	12	2
3	6,3	13	-8
4	36	14	3
5	-1	15	3
6	-3	16	-1
7	9,7	17	5
8	1	18	-2
9	1,5		
10	3		

Задание №3

Текстовая задача на числа

1	Сумма двух чисел равна -12 , а их произведение равно -108 . Найдите эти числа. В ответе укажите меньшее число
2	Одно число больше другого на 22 , а их произведение равно -120 . Найдите эти числа. В ответе укажите меньшее число
3	Разложите число 11 на два слагаемых так, чтобы произведение этих слагаемых было равно 30 . В ответе укажите большее число
4	Разложите число 20 на два множителя так, чтобы сумма этих множителей была равна 9 . В ответе укажите большее число

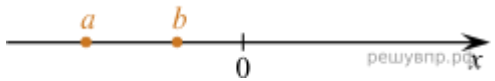
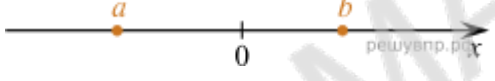
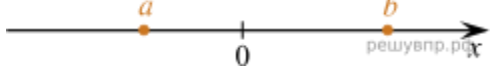
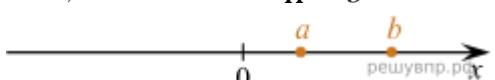
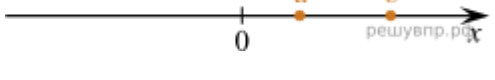
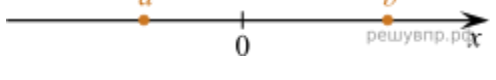
5	Одно из натуральных чисел на 8 больше второго, произведение этих чисел равно 273. Найдите эти числа. В ответе укажите большее число
6	Одно из натуральных чисел на 5 меньше второго, а произведение этих чисел равно 126. Найдите эти числа. В ответе укажите меньшее число
7	Произведение двух натуральных чисел, одно из которых вдвое больше другого, равно 98. Найдите эти числа. В ответе укажите меньшее число
8	Произведение двух натуральных чисел, одно из которых втрое больше другого, равно 192. Найдите эти числа. В ответе укажите большее число

Ответы

№№	Ответ	№№	Ответ
1	-18	11	
2	-12	12	
3	6	13	
4	5	14	
5	13	15	
6	9	16	
7	7	17	
8	24	18	
9		19	
10		20	

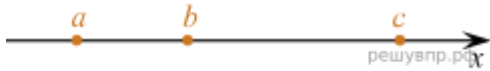
Задание №4

Числовые неравенства

<p>№1 На координатной прямой отмечены числа a и b. Отметьте на прямой какую-нибудь точку x так, чтобы при этом выполнялись три условия:</p> $x - a > 0, x - b > 0 \text{ и } a^2x > 0.$ 	<p>№2 На координатной прямой отмечены числа 0, a и b. Отметьте на этой прямой какое-нибудь число x так, чтобы при этом выполнялись три условия:</p> $x - a > 0, -x + b > 0 \text{ и } abx < 0.$ 	<p>№3 На координатной прямой отмечены числа 0, a и b. Отметьте на этой прямой какое-нибудь число x так, чтобы при этом выполнялись три условия:</p> $-x + a < 0, x - b < 0 \text{ и } ax < 0.$ 
<p>№4 На координатной прямой отмечены числа 0, a и b. Отметьте на этой прямой какое-нибудь число x так, чтобы при этом выполнялись три условия:</p> $x - a < 0, x - b < 0 \text{ и } \frac{x}{b} < 0.$ 	<p>№5 На координатной прямой отмечены числа 0, a и b. Отметьте на этой прямой какое-нибудь число x так, чтобы при этом выполнялись три условия:</p> $x - a < 0, -x + b > 0 \text{ и } bx > 0.$ 	<p>№6 На координатной прямой отмечены числа 0, a и b. Отметьте на этой прямой какое-нибудь число x так, чтобы при этом выполнялись три условия:</p> $-a + x > 0, b - x > 0, a^2x < 0.$ 

№7

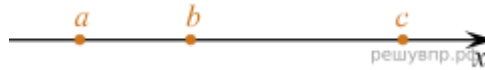
На координатной прямой отмечены числа a , b и c . Отметьте на этой прямой какое-нибудь число x так, чтобы при этом выполнялись три условия: $-a + x > 0$, $x - b > 0$, $x - c < 0$.



№8

На координатной прямой отмечены числа a , b и c . Отметьте на этой прямой какое-нибудь число x так, чтобы при этом выполнялись три условия:

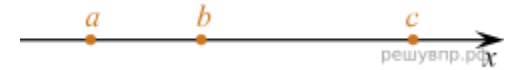
$$a - x < 0, \quad -b + x > 0, \quad -x + c > 0.$$



№9

На координатной прямой отмечены числа a , b и c . Отметьте на этой прямой какое-нибудь число x так, чтобы при этом выполнялись три условия:

$$x - a > 0, \quad -x + b > 0, \quad -x + c > 0.$$



№10

На координатной прямой отмечены числа a , b , c . Отметьте на этой прямой какое-нибудь число x так, чтобы при этом выполнялись три условия: $-a + x > 0$, $-x + b < 0$, $x - c < 0$.



№11

На координатной прямой отмечены числа a , b и c . Отметьте на этой прямой какое-нибудь число x так, чтобы при этом выполнялись три условия:

$$a - x < 0, \quad -b + x < 0, \quad x - c < 0.$$



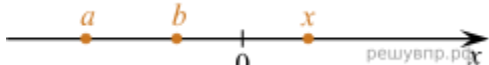
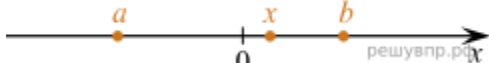
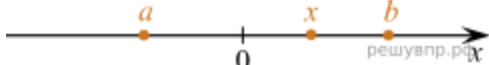
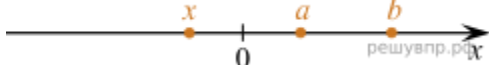
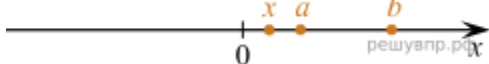
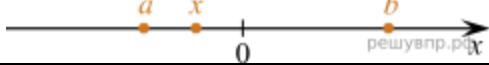
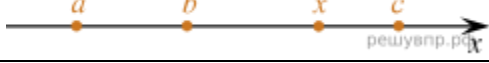
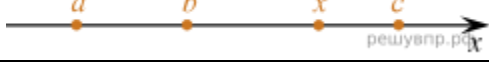
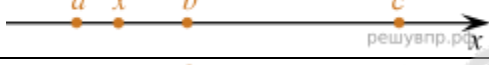
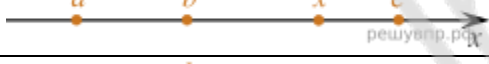
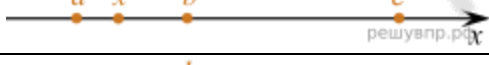

№12

На координатной прямой отмечены числа a , b и c . Отметьте на этой прямой какое-нибудь число x так, чтобы при этом выполнялись три условия:

$$x - a > 0, \quad b - x < 0, \quad x - c < 0.$$

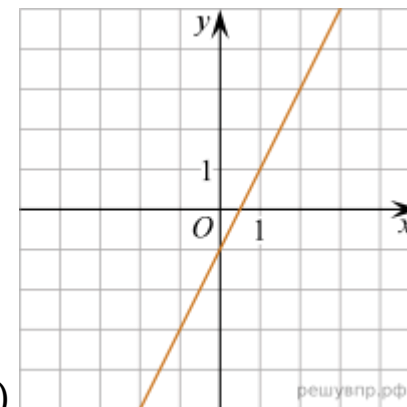
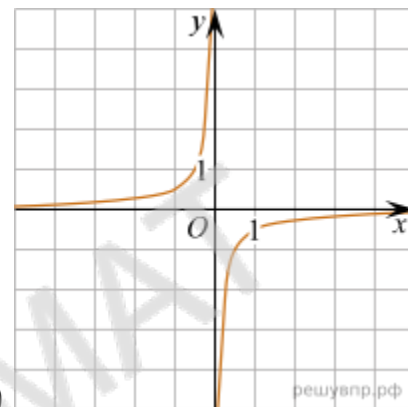
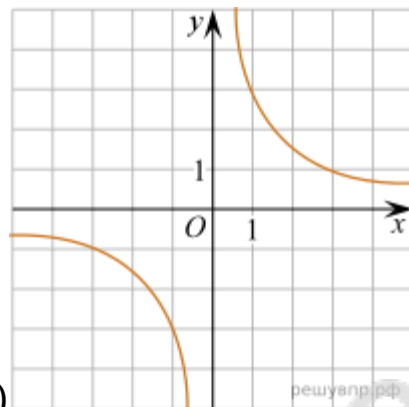
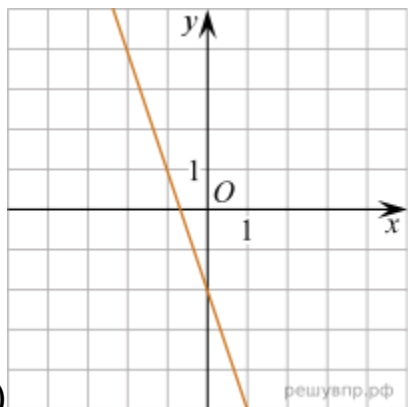


Ответы

№№	Ответ
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Задание №5. Анализ графиков функций

1. становите соответствие между графиками функций и формулами, которые задают эти функции.
ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = 2x - 1$;

2) $y = -3x - 2$;

3) $y = \frac{3}{x}$;

4) $y = -\frac{1}{2x}$.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

2. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ФУНКЦИИ

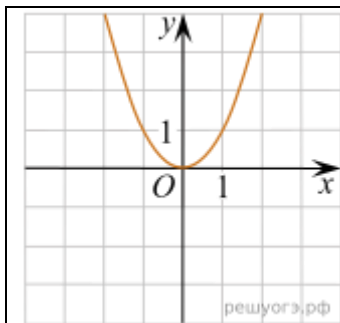
1) $y = x^2$

2) $y = \frac{x}{2}$

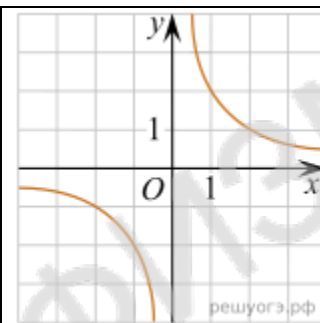
3) $y = \sqrt{x}$

4) $y = \frac{2}{x}$

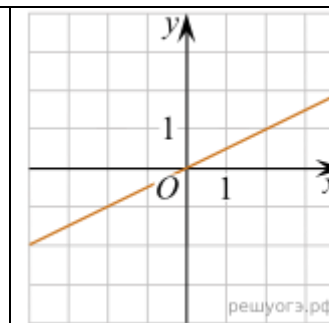
ГРАФИКИ



А)



Б)

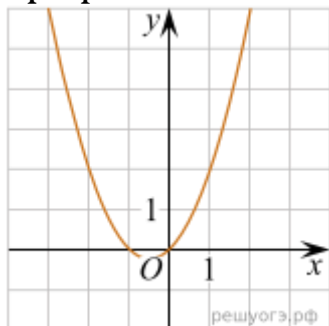


В)

Ответ укажите в виде последовательности цифр без пробелов и запятых в указанном порядке.

А	Б	В

3. График какой из приведенных ниже функций изображен на рисунке?



1) $y = x^2 - x$

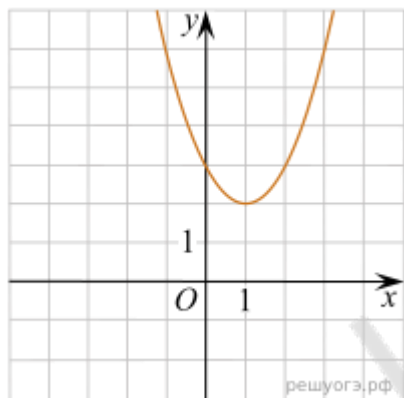
2) $y = -x^2 - x$

3) $y = x^2 + x$

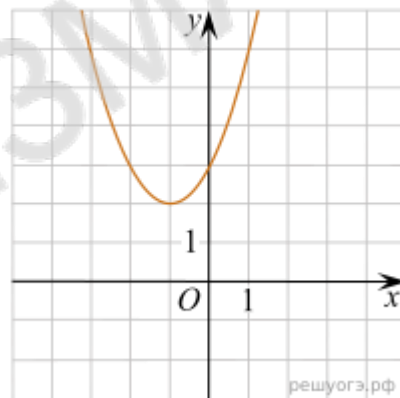
4) $y = -x^2 + x$

4. На одном из рисунков изображен график функции $y = x^2 - 2x + 3$. Укажите номер этого рисунка.

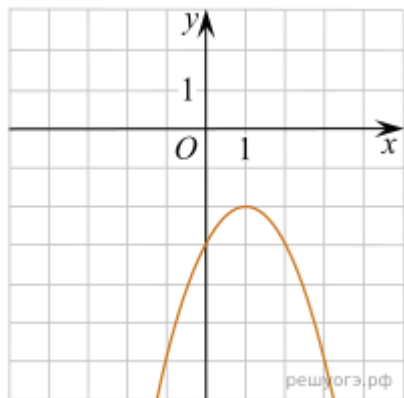
1)



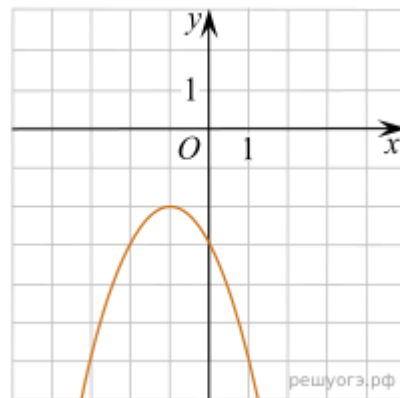
2)



3)

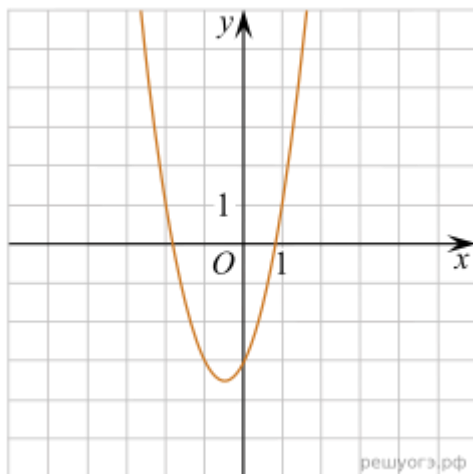


4)

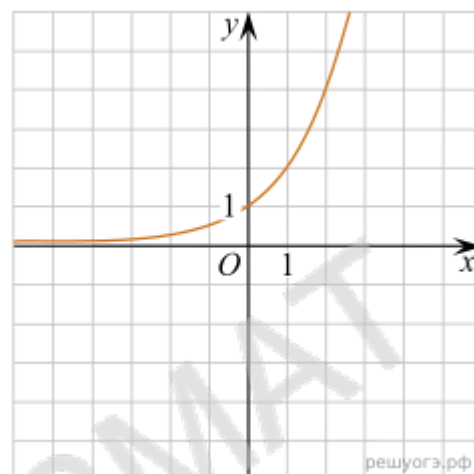


5. На одном из рисунков изображена парабола. Укажите номер этого рисунка.

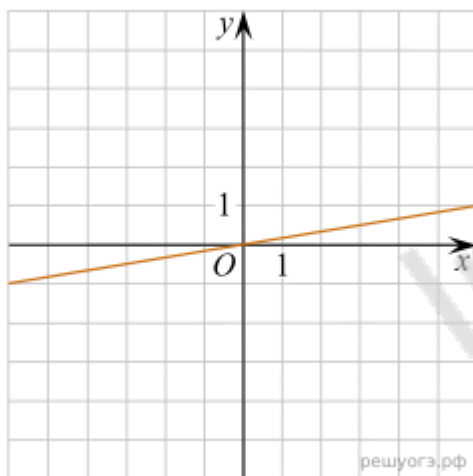
1)



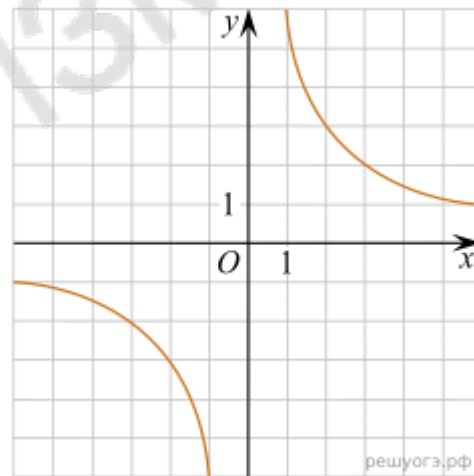
2)



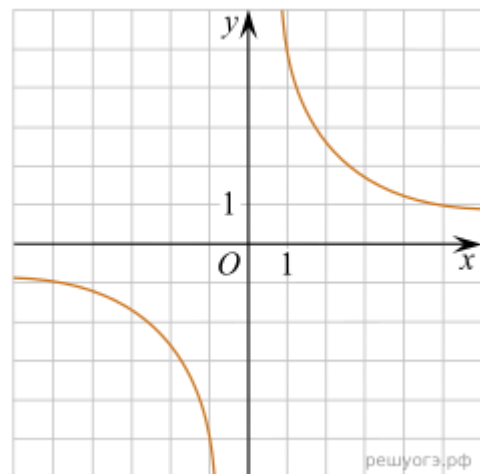
3)



4)



6. График какой из приведенных ниже функций изображен на рисунке?



1) $y = -\frac{5}{x}$

2) $y = -\frac{1}{5x}$

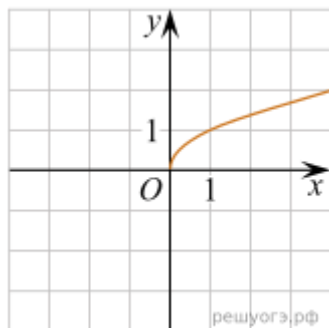
3) $y = \frac{5}{x}$

4) $y = \frac{1}{5x}$

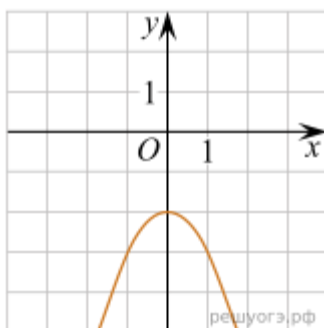
7. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

Графики

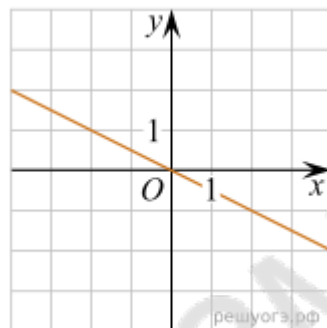
А)



Б)



В)



Формулы

1) $y = -\frac{1}{2}x$

2) $y = -\frac{1}{x}$

3) $y = -x^2 - 2$

4) $y = \sqrt{x}$

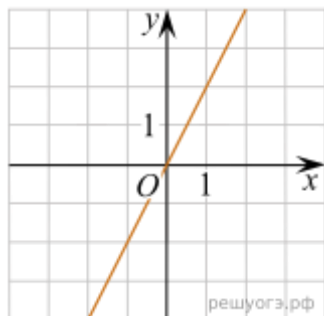
Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

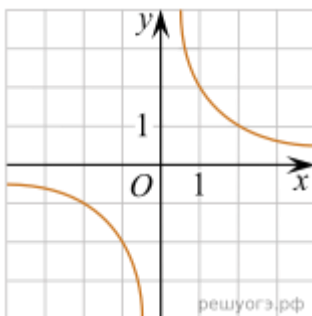
8. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

Графики

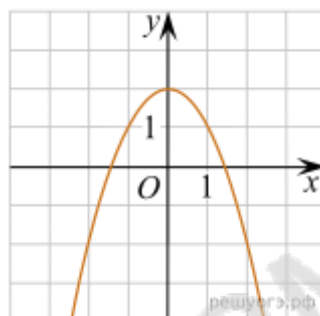
А)



Б)



В)



Формулы

1) $y = \frac{2}{x}$

2) $y = x^2 - 2$

3) $y = 2x$

4) $y = 2 - x^2$

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

9. Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

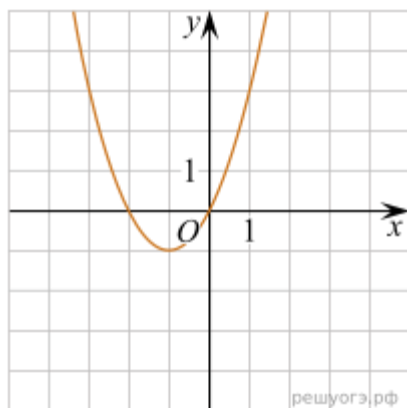
А) $y = x^2 - 2x$

Б) $y = x^2 + 2x$

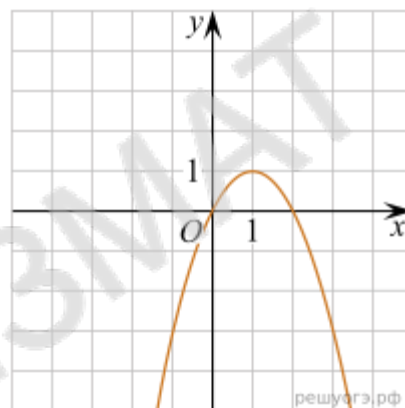
В) $y = -x^2 - 2x$

ГРАФИКИ

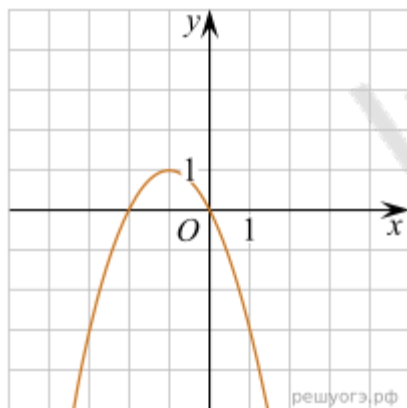
1)



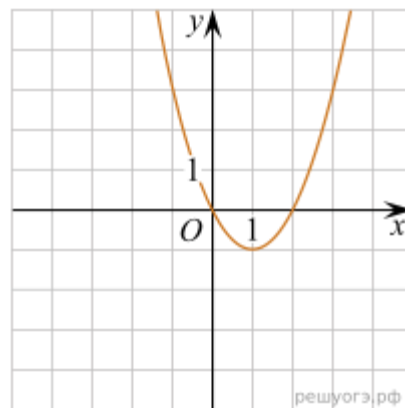
2)



3)



4)



Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

10. Установите соответствие между функциями и их графиками.

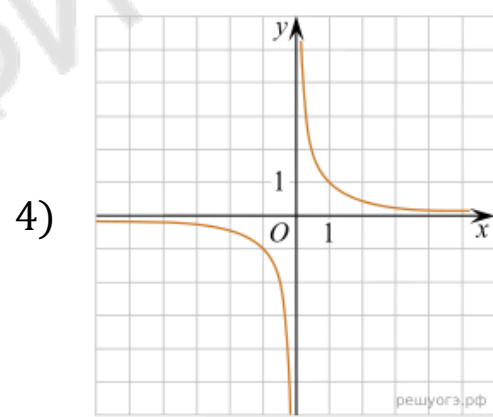
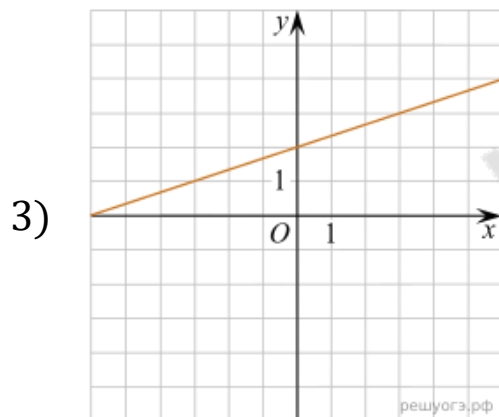
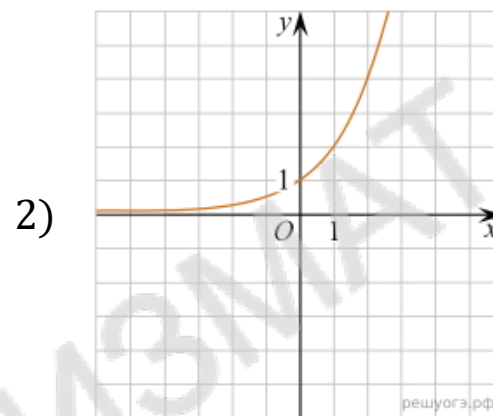
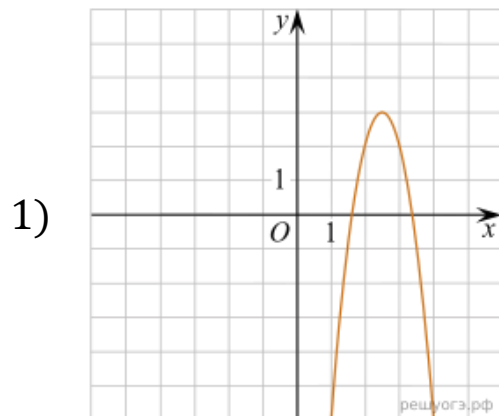
Функции

А) $y = \frac{1}{3}x + 2$

Б) $y = -4x^2 + 20x - 22$

В) $y = \frac{1}{x}$

Графики

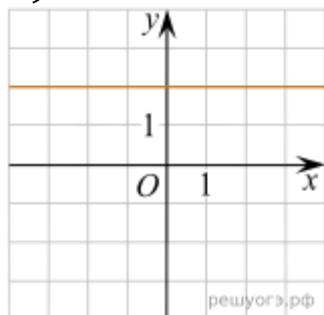


Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

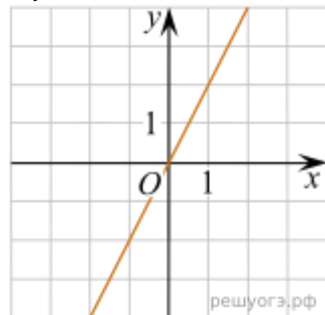
А	Б	В

11. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

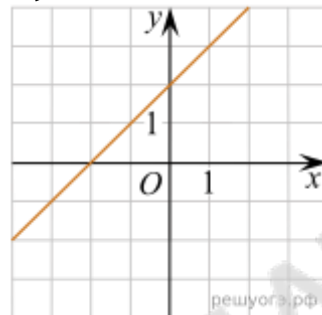
А)



Б)



В)



1) $y = 2x$

2) $y = -2x$

3) $y = x + 2$

4) $y = 2$

Ответ укажите в виде последовательности цифр без пробелов и запятых в указанном порядке.

А	Б	В

12. Установите соответствие между функциями и их графиками.

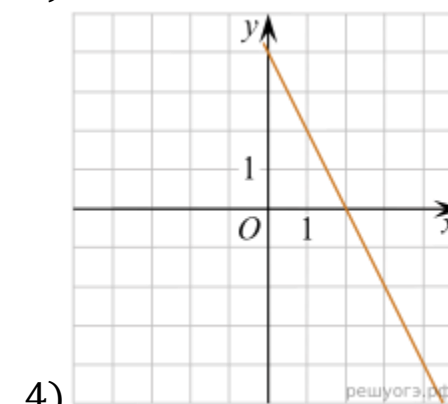
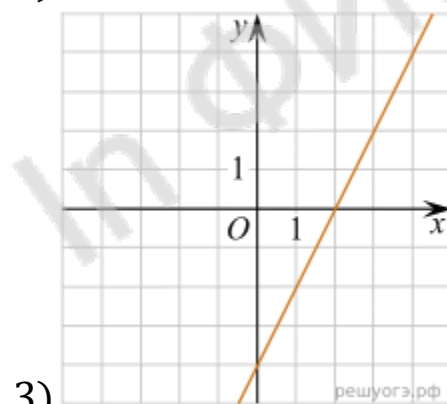
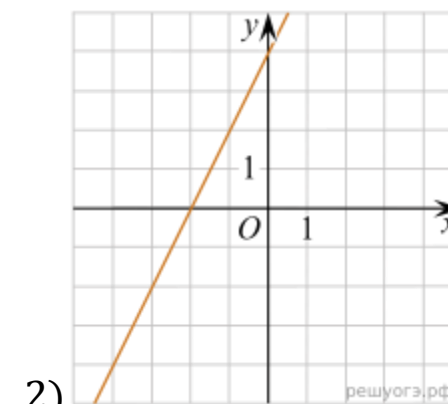
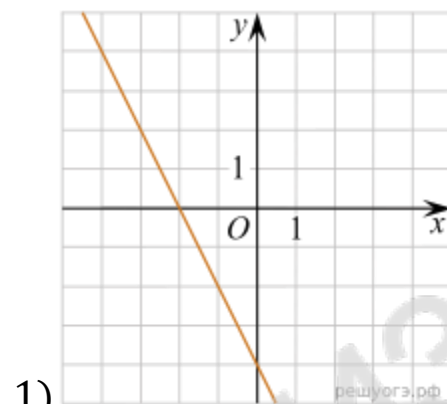
Функции

А) $y = -2x + 4$

Б) $y = 2x - 4$

В) $y = 2x + 4$

Графики



Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

13. Установите соответствие между функциями и их графиками.

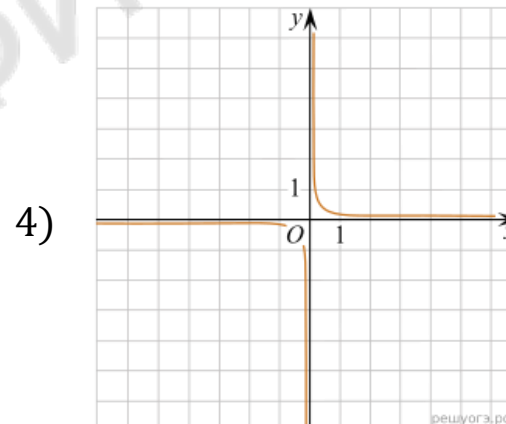
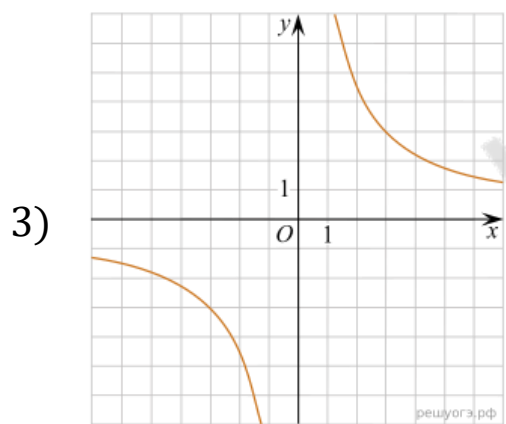
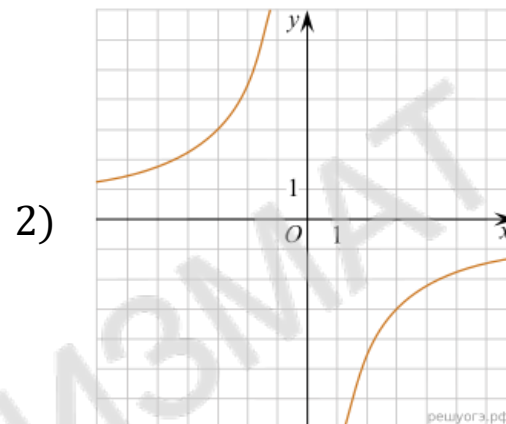
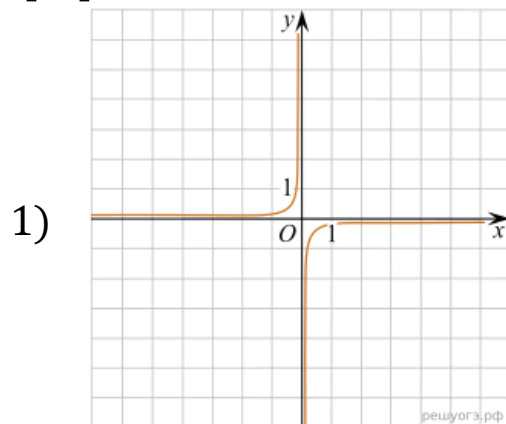
Функции

А) $y = \frac{1}{9x}$

Б) $y = \frac{9}{x}$

В) $y = -\frac{9}{x}$

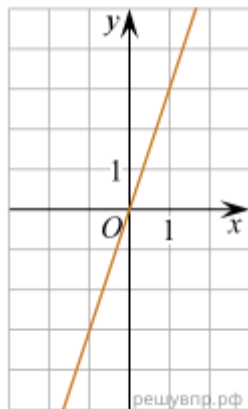
Графики



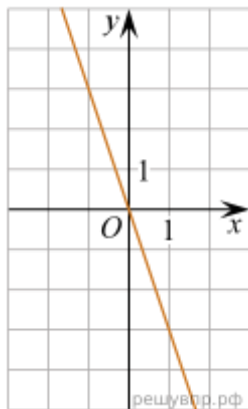
Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

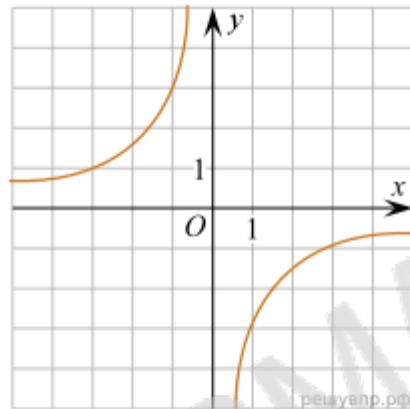
14. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые задают эти функции.
ГРАФИКИ



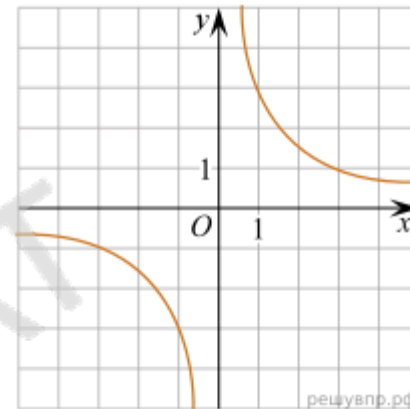
А)



Б)



В)



Г)

ФОРМУЛЫ

1) $y = -\frac{3}{x}$;

2) $y = -3x$;

3) $y = \frac{3}{x}$;

4) $y = 3x$.

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

А	Б	В	Г

Ответы

№№	Ответ	№№	Ответ
1	2341	11	413
2	142	12	432
3	3	13	432
4	1	14	4213
5	1	15	
6	3	16	
7	431	17	
8	314	18	
9	413	19	
10	314	20	

Задание №6

Преобразование числового выражения

№№	Задание	Решение
1	$\frac{6^4}{4^2 \cdot 9^3}$	
2	$5\sqrt{11} \cdot 2\sqrt{2} \cdot \sqrt{22}.$	
3	$\frac{4^7}{2^7} : 2^3$	
4	$(\sqrt{11} - 3)(\sqrt{11} + 3).$	
5	$\frac{(4^3)^4}{2^{20}}$	
6	$\sqrt{7 \cdot 12} \cdot \sqrt{21}.$	
7	$\frac{8^{11}}{32^2 \cdot 4^7}$	

8	$\sqrt{54 \cdot 90 \cdot 15}.$	
9	$4^8 \cdot 11^{10} : 44^8$	
10	$(\sqrt{11} + 3)^2 - 6\sqrt{11}.$	
11	$\frac{2^{10} \cdot (7^2)^{14}}{14^7}$	
12	$(2 + \sqrt{3})^2 + (2 - \sqrt{3})^2.$	
13	$\frac{81 \cdot 27^5}{(3^9)^2}$	
14	$\frac{\sqrt{21} \cdot \sqrt{14}}{\sqrt{6}}.$	
15	$\frac{18^2 \cdot 9^3 \cdot 12^2}{15^2 \cdot 2^8 \cdot 3^{10}}$	

16	$\frac{72}{(2\sqrt{3})^2}$	
17	$\frac{(-5^4)^3 \cdot (5^2)^6}{((-5)^5)^5}$	
18	$\frac{(4\sqrt{3})^2}{60}$	
19	$\frac{(3^5)^8 \cdot (81^2)^5}{(243^3)^4}$	
20	$\frac{\sqrt{15} \cdot \sqrt{12}}{\sqrt{20}}$	

Ответы

№№	Ответ	№№	Ответ
1	$\frac{1}{9}$	11	56
2	220	12	14
3	16	13	3
4	2	14	7
5	16	15	0,01
6	42	16	6
7	512	17	0,2
8	270	18	0,8
9	121	19	243
10	20	20	3

Задание №7

Преобразование буквенных выражений

№№	Задание	Решение
1	$(4 - y)^2 - y(y - 1)$ при $y = -\frac{1}{9}$	
2	$a(9 + a) - (a + 6)^2$ при $a = -\frac{1}{3}$	
3	$\frac{(a + 4)^2 + 2(a + 4) + 1}{a + 5}$ при $a = -0,48$	
4	$\frac{(a - 2)^2 - 2(a - 2) + 1}{a - 3}$ при $a = 0,71$	
5	$\frac{x^2 + 4x + 4}{x^2 - 25} : \frac{2x + 4}{6x + 30}$ при $x = 3$	
6	$\frac{x^2 + 10x + 25}{x^2 - 9} : \frac{4x + 20}{2x + 6}$ при $x = -7$	
7	$x(x - 16) - (x + 8)(x - 8)$ при $x = \frac{19}{8}$	

8	$-m(m + 2) + (m + 3)(m - 3)$ <p>при $m = 0,5$</p>	
9	$(4b^8)^2 : b^{14}$ <p>при $b = -0,5$</p>	
10	$(4b^7)^3 : b^{19}$ <p>при $b = -0,5$</p>	
11	$\left(9a^2 - \frac{1}{16b^2}\right) : \left(3a - \frac{1}{4b}\right)$ <p>при $a = \frac{2}{3}; b = -\frac{1}{12}$</p>	
12	$\left(16a^2 - \frac{1}{25b^2}\right) : \left(4a - \frac{1}{5b}\right)$ <p>при $a = -\frac{3}{4}; b = -\frac{1}{20}$</p>	
13	$\frac{x^3y - xy^3}{2(y - x)} \cdot \frac{3(x - y)}{x^2 - y^2}$ <p>при $x = 4; y = \frac{1}{4}$</p>	
14	$\frac{x^5y - xy^5}{5(3y - x)} \cdot \frac{2(x - 3y)}{x^4 - y^4}$ <p>при $x = -\frac{1}{7}; y = -14$</p>	

15	$\frac{9b^2}{a^2 - 16} \div \frac{9b}{a - 4}$ при $a = -1,5; b = 10$	
16	$\frac{7b^2}{a^2 - 9} \div \frac{7b}{a - 3}$ при $a = -4,5; b = 6$	
17	$\frac{36(x^7 y^5)^3}{x^{22} y^{15}}$ при $x = -12; y = 0,8$	
18	$\frac{9(a^3 b^2)^2}{a^6 b^5}$ при $a = 5,02; b = 3$	
19	$\left(\frac{3x^3}{a^4}\right)^4 \cdot \left(\frac{a^5}{3x^4}\right)^3$ при $a = -\frac{1}{4}; x = -1,25$	
20	$\left(\frac{x^2}{2a^3}\right)^3 \cdot \left(\frac{4a^4}{x^3}\right)^2$ при $a = -\frac{1}{13}; x = -0,31$	

Ответы

№№	Ответ	№№	Ответ
1	17	11	-1
2	-35	12	-7
3	4,52	13	-1,5
4	-2,29	14	-0,8
5	-7,5	15	4
6	0,1	16	-4
7	26	17	-3
8	-10	18	3
9	4	19	-12
10	16	20	-26

Задание №8

Решение неравенств

<p>№1</p> $x - 52 > 18x - 3(4x + 2)$ <p>В ответ запишите наибольшее целое число найденного решения</p>	<p>№2</p> $5 - 4(x - 2) < 22 - x.$ <p>В ответ запишите наименьшее целое число найденного решения</p>	<p>№3</p> $20 - 3(x - 5) < 19 - 7x.$ <p>В ответ запишите наибольшее целое число найденного решения</p>
<p>№4</p> $9x - 4(2x + 1) > -8.$ <p>В ответ запишите наименьшее целое число найденного решения</p>	<p>№5</p> $9x - 4(x - 7) \leq -3.$ <p>В ответ запишите наибольшее целое число найденного решения</p>	<p>№6</p> $6x - 2(2x + 9) \leq 1.$ <p>В ответ запишите наибольшее целое число найденного решения</p>
<p>№7</p> $4x + 5 \geq 6x - 2$ <p>В ответ запишите наибольшее целое число найденного решения</p>	<p>№8</p> $4x - 4 \geq 9x + 6.$ <p>В ответ запишите наибольшее целое число найденного решения</p>	<p>№9</p> $6 - 7x \leq 3x - 7.$ <p>В ответ запишите наименьшее целое число найденного решения</p>

Ответы

№№	Ответ	№№	Ответ
1	-10		
2	-2		
3	-5		
4	-3		
5	-7		
6	9		
7	3		
8	-2		
9	2		

Задание №9

Текстовая задача

1.	Моторная лодка прошла против течения реки 140 км и вернулась в пункт отправления, затратив на обратный путь на 2 часа меньше, чем на путь против течения. Найдите скорость лодки в неподвижной воде, если скорость течения реки равна 4 км/ч. Ответ дайте в км/ч.
2.	Из пункта A в пункт B , расстояние между которыми равно 288 км, вышел катер. Дойдя до пункта B , он вернулся в пункт отправления, затратив на обратный путь на 3 часа меньше. Найдите собственную скорость катера, если скорость течения реки равна 4 км/ч. Ответ дайте в км/ч.
3.	Пассажирский поезд, двигаясь со скоростью 48 км/ч, полностью проезжает туннель за 60 секунд. Сколько метров составляет длина этого туннеля, если длина поезда 550 метров?
4.	Катер прошёл по течению реки 80 км, повернув обратно, он прошёл ещё 60 км, затратив на весь путь 10 часов. Найдите собственную скорость катера, если скорость течения реки равна 5 км/ч. Ответ дайте в км/ч
5.	Путь длиной 76 км первый велосипедист проезжает на 50 минут быстрее второго. Найдите скорость второго велосипедиста, если известно, что она на 5 км/ч меньше скорости первого. Ответ дайте в км/ч.
6.	Мотоциклист выехал из пункта A в пункт B . Проехав весь путь с постоянной скоростью, он отправился обратно со скоростью больше прежней на 9 км/ч. Проехав половину обратного пути, он уменьшил скорость до 30 км/ч, в результате чего затратил на обратный путь столько же времени, сколько на путь из A в B . Найдите скорость мотоциклиста на пути из A в B . Ответ дайте в км/ч.
7.	Из пункта A в пункт B одновременно выехали два автомобиля. Первый проехал с постоянной скоростью весь путь. Второй проехал первую половину пути со скоростью 30 км/ч, а вторую половину пути проехал со скоростью, большей скорости первого на 9 км/ч, в результате чего прибыл в B одновременно с первым автомобилем. Найдите скорость первого автомобиля. Ответ дайте в км/ч.
8.	Из пункта A в пункт B , расстояние между которыми 780 км, выехал первый автомобиль. Через 2 часа вслед за ним из пункта A выехал второй автомобиль со скоростью на 13 км/ч больше скорости первого. Найдите скорость второго автомобиля, если он прибыл в пункт B одновременно с первым. Ответ дайте в км/ч. Запишите решение и ответ.
9.	Первый насос каждую минуту перекачивает на 14 литров воды больше, чем второй. Найдите, сколько литров воды за минуту перекачивает второй насос, если резервуар объёмом 189 л он наполняет на 2 минуты дольше, чем первый насос наполняет резервуар объёмом 245 л

10.	Два каменщика укладывают плиткой два одинаковых участка мостовой, каждый площадью 420 м^2 . Первый каменщик в день укладывает на 7 м^2 плитки больше, чем второй, и выполняет всю работу на 5 дней быстрее. Сколько квадратных метров плитки укладывает в день первый каменщик?
11.	Первый рабочий за час делает на 11 деталей больше, чем второй, и выполняет заказ, состоящий из 66 деталей, на 3 часа быстрее, чем второй рабочий, выполняющий такой же заказ. Сколько деталей в час делает второй рабочий?
12.	Двое рабочих одновременно начали выполнять два одинаковых заказа, состоящих из одинакового количества деталей. Первый рабочий выполнял весь заказ равномерно, изготавливая определённое число деталей в день. Второй сначала изготавливал на 11 деталей в день меньше, чем делал первый рабочий, а когда выполнил половину заказа, то стал делать по 66 деталей в день, в результате чего закончил работу одновременно с первым. Какое количество деталей в день делал первый рабочий, если известно, что оно больше 40?

Ответы

№№	Ответ	№№	Ответ
1	24	11	11
2	28	12	44
3	250		
4	15		
5	19		
6	36		
7	36		
8	78		
9	21		
10	28		