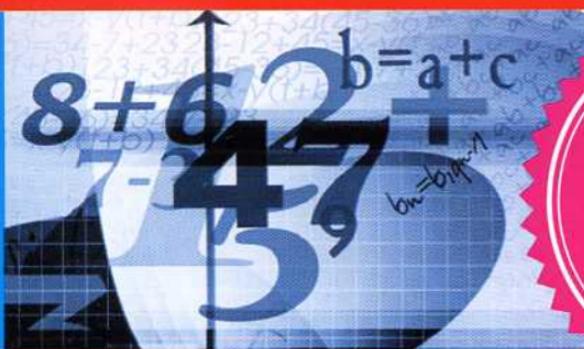


ЭКЗАМЕН В НОВОЙ ФОРМЕ

Готовимся к

ГИА

МАТЕМАТИКА



**ИТОГОВОЕ
ТЕСТИРОВАНИЕ
В ФОРМАТЕ ЭКЗАМЕНА**

Экзамен в новой форме

ГТОВИМСЯ К ГИА

МАТЕМАТИКА

6 класс

**Итоговое тестирование
в формате экзамена**

**Ярославль
Академия развития
БРП Владимир**

УДК 373:512

ББК 22.1я72

Г 74

Г 74 Готовимся к ГИА. Математика. 6 класс.

Итоговое тестирование в формате экзамена / авт.-сост. Л.П. Донец. – Ярославль: Академия развития; Владимир: ВКТ, 2011. – 64 с. – (Экзамен в новой форме)

Пособие содержит комплекты тестовых заданий для осуществления итогового контроля знаний по математике в 6 классе в формате государственной итоговой аттестации.

ISBN 978-5-7797-1607-9

ISBN 978-5-226-03964-5 (ВКТ)

УДК 373:512

ББК 22.1я72

© ООО «Академия развития», 2011

© Донец Л.П., авт.-сост., 2011

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
Тестовые задания	6
Вариант 1	6
Вариант 2	9
Вариант 3	13
Вариант 4	17
Вариант 5	20
Вариант 6	24
Вариант 7	27
Вариант 8	30
Вариант 9	34
Вариант 10	37
Вариант 11	40
Вариант 12	44
Вариант 13	47
Ответы	51
Приложение.....	58

Предисловие

Пособие содержит комплексы тестовых заданий для осуществления итогового контроля знаний по математике в 6 классе в формате государственной итоговой аттестации.

Пособие составлено в соответствии с программой по математике и может быть использовано при работе по различным учебникам, включенным в Федеральный перечень. Оно содержит 13 учебно-тренировочных тестов.

Каждый тест состоит из трех частей.

В *части 1* необходимо выбрать ответ из четырех предложенных. Несмотря на то, что государственная итоговая аттестация не предполагает заданий с выбором ответа, мы включили это задание для тренировки учащихся, поскольку выполнение заданий направлено на проверку достижения уровня обязательной подготовки.

Задание первой части считается выполненным, если верно обведен номер ответа. Неверные ответы составлены с учетом характерных ошибок, допускаемых учащимися. Успешное выполнение заданий части 1 позволяет сделать вывод о хорошем усвоении учащимися материала 6 класса. Максимальное число баллов за одно задание — 1 балл.

Задания *части 2* необходимо решить и получить краткий ответ. Данная часть направлена на дифференцируемую проверку повышенного уровня владения программным материалом. Она содержит 3 задания. Они считаются выполненными верно, если учащийся записал верный ответ. При решении этих заданий можно выполнять только те действия, которые нужны для получения ответа, то есть можно не делать записи подробных выкладок или рассуждений, проверить мысленно промежуточные преобразования, так как ни решения, ни обоснование полученного ответа приводить не требуется. Максимальное число баллов за одно задание — 1 балл.

Задания *части 3* требует полного решения с ответом.

Часть 3 направлена на выявление учащихся, проявляющих повышенный интерес к предмету и содержит 3 сложных задания. Задания третьей части считаются выполненными верно, если учащийся выбрал правильный путь решения и получил верный ответ. Если в решении допущена ошибка, не влияющая на ответ, то учащемуся снимается один балл. Максимальное число баллов за одно задание — 2 балла.

Материалы тестов могут быть использованы на уроках при выполнении самостоятельных работ, при подготовке к контрольным работам. Также их можно использовать как домашнее задание.

ВАРИАНТ 1

Часть 1

Выберите верный ответ из четырех предложенных.

A1. Решите уравнение $4x - 13 = 6x + 7$.

- А) -10
- Б) 2
- В) 10
- Г) -2

A2. Найдите значение выражения $|25| + |-5| - \left| \frac{4}{9} \right| \cdot \left| -2\frac{1}{4} \right|$.

- А) 29
- Б) 31
- В) 21
- Г) 39

A3. Вычислите: $\left(-\frac{3}{8} \right)^3$.

- А) $-\frac{27}{512}$
- Б) $\frac{9}{24}$
- В) $-\frac{9}{24}$
- Г) $\frac{27}{512}$

A4. Найдите: $|-4,53|$.

- А) 4,53
- Б) -4,53

- В) $-4,53$ и $4,53$
- Г) 0

А5. Укажите неверное неравенство.

- А) $0 > -3$
- Б) $-4 < 6$
- В) $-6 < -9$
- Г) $2 > -2$

А6. Для выпечки 9 одинаковых пирогов потребовалось 300 г мака. Сколько мака потребуется для выпечки 6 таких пирогов?

- А) 450 г
- Б) 200 г
- В) 100 г
- Г) 300 г

Часть 2

Выполните задания и запишите краткий ответ.

В1. Найдите наименьшее общее кратное чисел 70, 60 и 80.

Ответ: _____

В2. Решите уравнение $\frac{x+1}{0,8} = \frac{15}{1,2}$.

Ответ: _____

В3. Найдите значение выражения

$$-7 + (-3) - 2 \cdot (-2).$$

Ответ: _____

Часть 3

Выполните задания и запишите полное решение с ответом.

С1. Известно, что $\frac{k}{m} = 1,5$. Найдите: $\frac{m}{3k+3m}$.

Ответ: _____

С2. В одном мешке в 1,5 раза больше муки, чем в другом. После того как из первого мешка достали 17 кг муки, а из второго — 35 кг, муки в обоих мешках стало поровну. Сколько килограммов муки было в каждом мешке первоначально?

Ответ: _____

С3. Выполните действия: $(-1\frac{5}{9} \cdot 2\frac{1}{7} + 1\frac{7}{12}) \cdot 1\frac{1}{7}$.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 2

Часть 1

Выберите верный ответ из четырех предложенных.

A1. Найдите сумму чисел $-1,4$ и $0,8$.

- А)** $-0,6$
- Б)** $-2,2$
- В)** $0,6$
- Г)** $2,2$

A2. Для перевозки груза автомашине грузоподъемностью $7,5$ т пришлось сделать 12 рейсов. Сколько рейсов придется сделать автомашине грузоподъемностью 9 т для перевозки этого же груза?

- А)** 9
- Б)** 8
- В)** 10
- Г)** 15

A3. В первом бидоне было в $2,5$ раза меньше молока, чем во втором. Когда в первый бидон добавили $18,25$ л молока, а из второго взяли $6,5$ л, в обоих бидонах молока стало поровну. Сколько литров молока было в каждом бидоне первоначально?

- А)** $40; 16$
- Б)** $41,25; 16,5$
- В)** $30; 12$
- Г)** $40,5; 16,2$

A4. Раскройте скобки и упростите выражение

$$(-7b + 1) - (-5 - 3a).$$

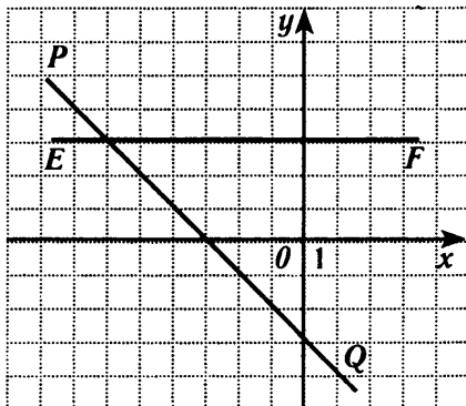
А) $-7b + 6 + 3a$

Б) $-7b - 4 - 3a$

В) $7b + 5 - 3a$

Г) $7b - 6 - 3a$

A5. По графику определите координаты точки пересечения прямых PQ и EF .



А) $(-6; 3)$

А) $(-3; 3)$

А) $(-3; 0)$

А) $(-6; 0)$

A6. Решите пропорцию $\frac{2,4}{x} = \frac{6}{4,5}$.

А) 1,8

Б) 1,08

В) 18

Г) 180

Часть 2

Выполните задания и запишите краткий ответ.

B1. Найдите среднее арифметическое чисел

$|x|$ и $|y|$, если $x = 6,38$ и $y = -4,8$.

Ответ: _____

B2. Найдите площадь прямоугольника $ABCD$, если

$A(-1; 3), B(1; 3), C(1; -1), D(-1; -1)$.

(За единицу измерения принять 1 клетку.)

Ответ: _____

B3. Упростите выражение $2x - 3 + (5 - 6x - (-3x))$.

Ответ: _____

Часть 3

Выполните задания и запишите полное решение с ответом.

C1. Решите уравнение $-(-x) = 1,5$.

Ответ: _____

C2. Найдите сумму всех целых чисел n таких, что $-20 < n < 16,3$.

Ответ: _____

С3. Найдите значение выражения
 $6x - (-3x + (-2x)) + 5$ при $x = 2$.

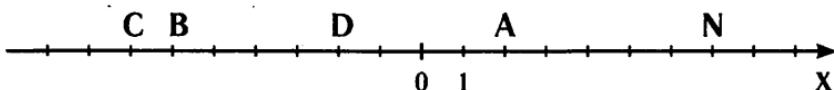
Ответ: _____

ВАРИАНТ 3

Часть 1

Выберите верный ответ из четырех предложенных.

A1. Какая из точек имеет координату, равную -6 ?



- A) C
- Б) B
- В) D
- Г) N

A2. Диаметр Земли 12 750 метров. Сколько метров составляет диаметр Марса, если он равен 53% диаметра Земли?

- А) 6 757
- Б) 6 750
- В) 6 757,5
- Г) 240,68

A3. Сколько делителей имеет число 18?

- А) 6
- Б) 2
- В) 4
- Г) 8

A4. Найдите отношение x к y , если отношение y к x равно 0,25.

- А) 2,5
- Б) 0,25
- В) $\frac{1}{4}$
- Г) 4

A5. Сократите дробь $\frac{33 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 2 \cdot 7}{77 \cdot 9 \cdot 24}$.

- А) $\frac{1}{12}$
- Б) $\frac{1}{18}$
- В) $\frac{1}{6}$
- Г) свой ответ

A6. Вычислите: $\frac{2}{5} \cdot \left(-\frac{5}{8}\right) : \frac{3}{4}$.

- А) $-\frac{1}{3}$
- Б) $\frac{1}{16}$
- В) $-\frac{1}{16}$
- Г) $\frac{1}{3}$

Часть 2

Выполните задания и запишите краткий ответ.

В1. Решите уравнение $-0,4x \cdot (-0,8) = 0,96$.

Ответ: _____

В2. Найдите число k , если $\frac{2}{3}$ от числа 18 равно $\frac{1}{6}$ от числа k .

Ответ: _____

В3. Найдите отношение 150 г к 1,5 кг.

Ответ: _____

Часть 3

Выполните задания и запишите полное решение с ответом.

С1. Найдите площадь треугольника ABC , если $A(1; 2)$, $B(2; -2)$ и $C(-2; -2)$.

Ответ: _____

С2. Длина окружности 75,36 см. Найдите площадь $\frac{1}{3}$ круга, ограниченного этой окружностью.

Ответ: _____

С3. Какова последняя цифра числа

$$1 \cdot (2 + 3) \cdot 4 \cdot (5 + 6) \cdot 7 \cdot (8 + 9)?$$

Ответ: _____

ВАРИАНТ 4

Часть 1

Выберите верный ответ из четырех предложенных.

A1. Решите уравнение $-8,9 \cdot x = 17,889$.

- A) $-1,02$
- Б) $-2,01$
- В) $1,02$
- Г) $2,01$

A2. Приведите подобные слагаемые: $-5x + 3y + 2x - y$.

- A) $7x + 2y$
- Б) $-3x + 4y$
- В) $-3x + 2y$
- Г) свой ответ

A3. Найдите длину окружности с диаметром MN , если $M(-2; -2); N(1; -2)$.

- A) 15,7
- Б) 7,85
- В) 31,4
- Г) 9,42

A4. Какие из данных сумм не кратны 10?

- 1) $1\ 526 + 344$
- 2) $78\ 901 + 43\ 281$
- 3) $527 + 343 + 81$
- 4) $380 + 120$

- A) 1 и 3
- Б) 2 и 3
- В) 1 и 4
- Г) нет таких

A5. Решите уравнение $4(x - 1) - 3(x + 2) = 6$.

- A) -16
- Б) 16
- В) 4
- Г) -4

A6. Решите уравнение $5(x + 1,2) = 34x + 0,2$.

- A) 0,2
- Б) 5
- В) -0,2
- Г) -5

Часть 2

Выполните задания и запишите краткий ответ.

B1. Найдите значение выражения $|4,8| : |-2,4|$.

Ответ: _____

B2. Найдите значение выражения
 $6,75 + (-x) - 4,6$ при $x = -2,3$.

Ответ: _____

В3. Найдите значение выражения

$$-1 - \frac{5}{9}a, \text{ если } a = -0,45.$$

Ответ: _____

Часть 3

Выполните задание и запишите полное решение с ответом.

С1. Решите уравнение $|x - 6| = 2$.

Ответ: _____

С2. Вычислите:

$$-12 + (-13) + 14 - (-15) + 16 + (-17) + (-18).$$

Ответ: _____

С3. Решите уравнение $\frac{x-2,4}{x+3,2} = \frac{2,88}{3,84}$.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 5

Часть 1

Выберите верный ответ из четырех предложенных.

A1. Укажите среди данных произведений разложение числа 525 на простые множители.

- A) $525 = 3 \cdot 7$
- Б) $525 = 5^2 \cdot 7 \cdot 3$
- В) $525 = 3 \cdot 5^2$
- Г) $525 = 7 \cdot 5^2$

A2. Сколько целых чисел расположено на координатной прямой между числами -6 и 5 ?

- A) 11
- Б) 12
- В) 13
- Г) 10

A3. Координаты точек $A(-1; 4)$, $B(3; -4)$. В какой точке отрезок AB пересекает ось абсцисс?

- A) $(0; 0)$
- Б) $(1; 0)$
- В) $(0; 1,5)$
- Г) свой ответ

A4. Длина окружности равна 14 см. Найдите ее диаметр. Ответ округлите до сотых.

- A) 2,23

- Б) 4,46
- В) 3,34
- Г) свой ответ

A5. Сократите дробь $\frac{24}{56}$.

А) $\frac{12}{28}$

Б) $\frac{4}{7}$

В) $\frac{3}{7}$

Г) $\frac{6}{14}$

A6. Решите пропорцию $\frac{x}{0,6} = \frac{1,3}{3,9}$.

А) 2

Б) 0,2

В) 20

Г) 200

Часть 2

Выполните задания и запишите краткий ответ.

B1. Упростите выражение

$$7 + 0,4 \cdot (6 + x) - 0,5 \cdot (4x - 3).$$

Чему равно его значение при $x = 10$?

Ответ: _____

$$\text{B2. Найдите значение выражения } \frac{1\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{7} \cdot 1,5 \cdot \frac{22}{33}}{\frac{8}{49} \cdot \frac{5}{14} \cdot 3\frac{2}{3}}.$$

Ответ: _____

B3. Из резервуара с керосином отлили сначала 40%, потом $\frac{1}{3}$ оставшегося керосина и после этого в резервуаре осталось 16 тонн керосина. Сколько керосина было в резервуаре первоначально?

Ответ: _____

Часть 3

Выполните задания и запишите полное решение с ответом.

C1. Докажите, что значение выражения не зависит от значения a :

$$3,75 + \frac{35}{36}a - 0,75a - \frac{2}{9}a.$$

Ответ: _____

C2. Для перевозки нефти 20 автоцистернами каждой машине необходимо сделать по 12 рейсов. Сколько автоцистерн понадобится для перевозки того же объема нефти, если число рейсов одной машины увеличить на 25%?

Ответ: _____

С3. Составьте разность выражений $-x+y$ и $y-x-z$ и упростите ее.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 6

Часть 1

Выберите верный ответ из четырех предложенных.

A1. Вычислите: $-\frac{5}{6} \cdot \left(-\frac{2}{15}\right)$.

А) $\frac{1}{9}$

Б) $-\frac{1}{9}$

В) $-6\frac{1}{4}$

Г) $\frac{1}{4}$

A2. В первом баке было 55 л масла, а во втором 45 л. После того как из первого бака наполнили 8 бутылей, а из второго 6 таких бутылей, масла в баках стало поровну. Сколько масла входит в одну бутыль?

А) 5

Б) 7

В) 10

Г) 0,5

A3. Какую цифру нужно поставить вместо * в числе $5*62$, чтобы полученное число делилось на 9?

А) 0

Б) 2

- Б) 9
Г) 5

A4. За 3 часа Вася прополол 60% участка. За какое время он сможет дополоть участок, если будет работать с той же производительностью?

- А) за 1 час
Б) за 3 часа
В) за 2 часа
Г) свой ответ

A5. Решите уравнение $5(x - 1) - 4(x + 2) = 3$.

- А) 10
Б) 16
В) 6
Г) 0

A6. Решите уравнение $-y + 2,92 = 0,3$.

- А) 2,62
Б) 3,22
В) -2,62
Г) свой ответ

Часть 2

Выполните задания и запишите краткий ответ.

B1. Найдите значение выражения $|-5,2| + |-3,8|$.

Ответ: _____

B2. Найдите площадь прямоугольника $ABCD$, если
 $A(-1; -2), B(-1; 2), C(2; 2), D(2; -2)$.
(За единицу измерения принять 1 клетку.)

Ответ: _____

B3. Решите уравнение $\frac{5}{12}y + 1,3 = 0,53 + \frac{7}{8}y$.

Ответ: _____

Часть 3

Выполните задания и запишите полное решение с ответом.

C1. Вычислите: $4\frac{5}{12} + 1\frac{1}{12} : \left(5\frac{5}{8} - 3\frac{11}{12}\right) \cdot 6\frac{5}{6}$.

Ответ: _____

C2. Периметр треугольника равен 48,8 см. Длина первой стороны составляет 84 % от длины второй, а длина третьей составляет $\frac{5}{7}$ длины первой стороны. Найдите длину каждой стороны треугольника.

Ответ: _____

C3. Поезд шел 3,5 часа со скоростью 64,4 км/ч. На сколько надо увеличить скорость поезда, чтобы пройти это расстояние за 2,8 часа?

Ответ: _____

ВАРИАНТ 7

Часть 1

Выберите верный ответ из четырех предложенных.

A1. Раскройте скобки: $-(a + b)$.

- А) $-a + b$
- Б) $-a - b$
- В) $a - b$
- Г) $a + b$

A2. Решите уравнение $\frac{1}{6}x + \frac{5}{12}x = 8,4$.

- А) 14,4
- Б) 144
- В) 1,44
- Г) 25,2

A3. Разложите на простые множители число 280.

- А) $280 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 7$
- Б) $280 = 1 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 7$
- В) $280 = 8 \cdot 5 \cdot 7$
- Г) свой ответ

A4. Найдите неизвестный член пропорции

$$2,5 : 3,4 = c : 17.$$

- А) 1,25
- Б) 23,12
- В) 20
- Г) 12,5

A5. Представьте в виде десятичной дроби число $\frac{5}{8}$.

- А) 0,6(25)
- Б) 0,62(5)
- В) 0,(625)
- Г) 0,625

A6. Из нефти получается 6% бензина. Сколько нефти требуется для получения 4,2 т бензина?

- А) 7 т
- Б) 70 т
- В) 12,6 т
- Г) свой ответ

Часть 2

Выполните задания и запишите краткий ответ.

B1. Найдите среднее арифметическое чисел $|-x|$ и $|y|$, если $x = -6,54$ и $y = -7,2$.

Ответ: _____

B2. Найдите значение выражения

$$-8 - 3 \cdot (-3) + (-5).$$

Ответ: _____

B3. Найдите значение выражения

$$-\frac{7}{12}n - 1, \text{ если } n = -0,84.$$

Ответ: _____

Часть 3

Выполните задания и запишите полное решение с ответом.

C1. Известно, что $\frac{c}{d} = 1,5$. Найдите: $\frac{d}{3c+2d}$.

Ответ: _____

C2. На одном складе было в 2,5 раза меньше овощей, чем на втором. После того как на первый склад завезли 180 т овощей, а на второй — 60 т, овощей на обоих складах стало поровну. Сколько тонн овощей было на каждом складе первоначально?

Ответ: _____

C3. Выполните действия: $(-1\frac{7}{8} \cdot 1\frac{4}{5} + \frac{9}{16}) \cdot (-\frac{8}{9})$.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 8

Часть 1

Выберите верный ответ из четырех предложенных.

A1. Укажите все пары противоположных чисел.

- 1) $-(-6)$ и 6
- 2) $-(-\frac{7}{8})$ и $\frac{7}{8}$
- 3) $1\frac{2}{5}$ и $\frac{5}{7}$
- 4) 6,5 и $-6,5$

- А) 1; 2; 4
Б) 2; 3
В) 4
Г) 1; 2

A2. За 5 кг апельсинов заплатили 150 рублей. Сколько рублей следует заплатить за 2,5 кг апельсинов?

- А) 75
Б) 25
В) 300
Г) 50

A3. Вычислите: $12 - (-12) + 0 + (-23) + 23$.

- А) 0
Б) -70

В) 23

Г) 24

A4. Решите уравнение $9x - 7x = -2 - 4$.

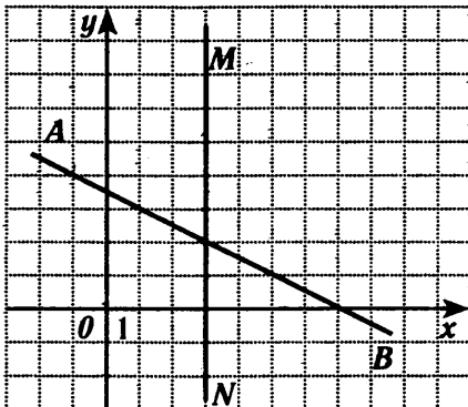
А) 3

Б) $-\frac{2}{3}$

В) $\frac{2}{3}$

Г) -3

A5. По графику определите координаты точки пересечения прямых AB и MN .



А) (2; 3)

Б) (3; 2)

В) (0; 2)

Г) (3; 0)

A6. Найдите отношение: $5\frac{1}{18} : \frac{13}{18}$.

А) 7

Б) $\frac{1}{7}$

В) $5\frac{1}{13}$

Г) 1

Часть 2

Выполните задания и запишите краткий ответ.

B1. Найдите значение выражения

$$8,65 - (-(-x)) - 4,2 \text{ при } x = 2,34.$$

Ответ: _____

B2. Решите уравнение $-0,2x \cdot (-4) = 0,08$.

Ответ: _____

B3. Найдите число k , если $\frac{3}{5}$ от числа 15 равно $\frac{1}{4}$ от числа k .

Ответ: _____

Часть 3

Выполните задания и запишите полное решение с ответом.

C1. Вычислите:

$$-10 + (-11) + 12 - (-13) + (-14) + 15 + (-16).$$

Ответ: _____

C2. Составьте разность выражений $x-y$ и $-y+x-z$ и упростите ее.

Ответ: _____

C3. Решите уравнение $\frac{2}{3}(4,2 - 9,6x) = 2,8\left(\frac{2}{7} - \frac{1}{2}x\right)$.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 9

Часть 1

Выберите верный ответ из четырех предложенных.

A1. Найдите площадь круга, диаметр которого равен 8 см.

- А)** $50,24 \text{ см}^2$
- Б)** $412,56 \text{ см}^2$
- В)** $55,8 \text{ см}^2$
- Г)** свой ответ

A2. Найдите неизвестный член пропорции

$$1,3 : 3,9 = x : 0,6.$$

- А)** 1,8
- Б)** 1,2
- В)** 1
- Г)** 0,2

A3. Координаты точек $A(8; 2)$, $B(-4; -1)$. В какой точке отрезок AB пересекает ось ординат?

- А)** $(0; 0);$
- Б)** $(1; 0);$
- В)** $(0; 1);$
- Г)** свой ответ

A4. Вкладчик снял в банке 234 000 рублей, что составило 36% вклада. Определите первоначальную сумму вклада.

- А)** 270 000 рублей

- Б) 842 400 рублей
- В) 650 000 рублей
- Г) 942 000 рублей

A5. Укажите неверное неравенство.

- А) $7 > -3$
- Б) $-15 > -12$
- В) $-40 < 0$
- Г) $-6 < -1$

A6. Чему равен коэффициент при a : $2b - a + 13$?

- А) 1
- Б) -1
- В) 0
- Г) коэффициента нет

Часть 2

Выполните задания и запишите краткий ответ.

B1. Упростите выражение $7 + 6x - (5x + 3 - (4x))$.

Ответ: _____

B2. Три класса школьников сажали деревья. Первый класс посадил 0,35 всех деревьев, второй класс — $\frac{3}{5}$ оставшихся деревьев, а третий класс — остальные 260 деревьев. Сколько всего деревьев посадили три класса?

Ответ: _____

B3. Длина окружности 3,5 дм. Чему равна длина второй окружности, у которой диаметр составляет $\frac{5}{7}$ диаметра первой окружности?

Ответ: _____

Часть 3

Выполните задания и запишите полное решение с ответом.

C1. Решите уравнение $|x + 4| = 12$.

Ответ: _____

C2. Найдите значение выражения
 $8 - 6x - (-5x + (-4x))$ при $x = 2$.

Ответ: _____

C3. Докажите, что значение выражения
 $4,8 + \frac{9}{14}x - 0,5x - \frac{1}{7}x$ не зависит от значения x .

Ответ: _____

ВАРИАНТ 10

Часть 1

Выберите верный ответ из четырех предложенных.

A1. Какое из следующих чисел делится на 4?

- А)** 35 811
- Б)** 83 216
- В)** 93 122
- Г)** 56 638

A2. Какое из данных отношений равно $\frac{11}{6}$?

- А)** 6 : 11
- Б)** 27,5 : 15
- В)** 26,5 : 15
- Г)** 12 : 22

A3. Сколько делителей имеет число 12?

- А)** 2
- Б)** 4
- В)** 6
- Г)** 8

A4. Первое число на 1,7 больше второго. Если первое число умножить на 2,3, а второе на 2,9, то разность этих произведений будет равна 1,75. Найдите эти числа.

- А)** 3,6; 5,3
- Б)** 1,5; 3,2
- В)** 5,3; 7
- Г)** 3; 4,7

A5. Решите уравнение $x + (-2,6) = 5,82$.

- А) -2,24
- Б) -4,62
- В) 8,42
- Г) свой ответ

A6. Чему равен коэффициент при b : $b + a = 3$?

- А) 0
- Б) -1
- В) 1
- Г) коэффициента нет

Часть 2

Выполните задания и запишите краткий ответ.

B1. Решите уравнение $\frac{1}{6}x - 0,82 = \frac{3}{8}x - 1,37$.

Ответ: _____

B2. Найдите площадь круга, у которого диаметр равен 12 см. Найдите площадь круга, у которого диаметр в 2 раза меньше диаметра первого круга.

Ответ: _____

B3. Запишите все двузначные числа, кратные 24.

Ответ: _____

Часть 3

Выполните задания и запишите полное решение с ответом.

- C1.** Найдите сумму всех целых чисел n таких, что $-10 < n < 12,3$.

Ответ: _____

- C2.** Найдите площадь треугольника ABC , если $A(4; 2)$, $B(4; -2)$ и $C(-2; 1)$.

Ответ: _____

- C3.** Смешали индийский и грузинский чай. Индийский чай составил 30% всей смеси. Если в эту смесь добавить еще 120 г индийского чая, то он будет составлять 45% смеси. Сколько граммов индийского чая было в смеси первоначально?

Ответ: _____

ВАРИАНТ 11

Часть 1

Выберите верный ответ из четырех предложенных.

A1. Какие из данных утверждений верны?

- 1) 1 делитель 35
- 2) 8 делитель 999
- 3) 4 делитель 4
- 4) 17 делитель 985

- А) 1
- Б) 3
- В) 2 и 4
- Г) 1 и 3

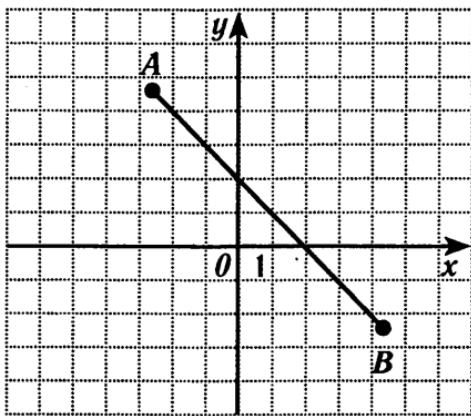
A2. Вычислите: $-4,5 \cdot (-7) \cdot 2$.

- А) 63
- Б) - 63
- В) - 70
- Г) - 6,3

A3. Разложите на простые множители число 420.

- А) $420 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$
- Б) $420 = 1 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$
- В) $420 = 4 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$
- Г) свой ответ

4. По графику найдите координаты точки пересечения отрезка AB с осью ординат.



A) $(2; 0)$

Б) $(0; 2)$

В) $(0; 4)$

Г) $(4; 0)$

А5. Представьте в виде десятичной дроби число $\frac{6}{9}$.

А) $0,(6)$

Б) $0,6666667$

В) $0,667$

Г) свой ответ

А6. Найдите отношение: $6\frac{3}{17} : \frac{15}{17}$.

А) $2\frac{1}{3}$

Б) $\frac{1}{7}$

В) 7

Г) 0

Часть 2

Выполните задания и запишите краткий ответ.

- В1.** С введением нового фасона расход ткани на платье увеличился с 3,2 м до 3,6 м. На сколько процентов увеличился расход ткани на платье?

Ответ: _____

- В2.** Запишите все двузначные числа, кратные 36.

Ответ: _____

- В3.** Найдите значение выражения

$$\frac{\frac{5}{7} \cdot 0,8 \cdot 3,25}{2,5 \cdot 26 \cdot 1\frac{3}{49} \cdot \frac{4}{78}}.$$

Ответ: _____

Часть 3

Выполните задания и запишите полное решение с ответом.

- С1.** Решите уравнение $\frac{4}{9}(8,1 - 3,6x) = 2,1(\frac{5}{7} - \frac{3}{7}x)$.

Ответ: _____

C2. Решите уравнение $-(-x) = 0,2$.

Ответ: _____

C3. Садоводы собрали 85 тонн яблок трех сортов. Масса яблок первого сорта составляет 45% массы яблок второго сорта, а масса яблок третьего сорта составляет $\frac{5}{9}$ массы яблок первого сорта. Сколько тонн яблок каждого сорта собрали садоводы?

Ответ: _____

ВАРИАНТ 12

Часть 1

Выберите верный ответ из четырех предложенных.

A1. Решите уравнение $-6,5 \cdot x = 130,65$.

- А) $-10,2$
- Б) $-20,1$
- В) $1,02$
- Г) $2,01$

A2. Раскройте скобки: $-(-x-y)$.

- А) $x-y$
- Б) $-x-y$
- В) $-x+y$
- Г) $x+y$

A3. Решите уравнение $0,3(x - 2) - 0,2(x + 4) = 0,6$.

- А) -20
- Б) $0,05$
- В) $0,2$
- Г) 20

A4. Длина окружности равна 20 см. Найдите ее диаметр.
Ответ округлите до сотых.

- А) $12,74$
- Б) $6,37$
- В) $25,48$
- Г) свой ответ

A5. Вычислите: $-\frac{3}{7} : \frac{6}{7} \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)$.

А) $-\frac{1}{4}$

Б) $\frac{9}{49}$

В) $-\frac{9}{49}$

Г) $\frac{1}{4}$

A6. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

$$-2a - 5(-a + 7) + 14.$$

А) $7a + 14$

Б) $3a - 21$

В) $-3a$

Г) 49

Часть 2

Выполните задания и запишите краткий ответ.

B1. Найдите наименьшее общее кратное чисел 70, 60 и 90.

Ответ: _____

B2. Найдите отношение 1,2 м к 10 см.

Ответ: _____

B3. После того как заасфальтировали дорогу, время на поездку по ней сократилось с 2,4 часа до 1,5 часа. На сколько процентов сократилось время поездки?

Ответ: _____

Часть 3

Выполните задания и запишите полное решение с ответом.

C1. Длина окружности 56,52 м. Найдите площадь $\frac{1}{4}$ круга, ограниченного этой окружностью.

Ответ: _____

C2. Вычислите: $4\frac{8}{9} + 6\frac{7}{8} : \left(5\frac{11}{12} - 3\frac{5}{6}\right) \cdot 1\frac{2}{3}$.

Ответ: _____

C3. Решите уравнение $\frac{x+1,3}{x-6,4} = \frac{11,6-2,65}{0,35+0,9}$.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 13

Часть 1

Выберите верный ответ из четырех предложенных.

A1. Из данных пропорций выберите верные.

- 1) $43 : 43 = 23 : 23$
- 2) $38 : 26 = 83 : 73$
- 3) $20 : 4 = 30 : 4$
- 4) $55 : 5 = 0 : 15$
- 5) $14,2 : 3,55 = 31,2 : 7,8$
- 6) $17,96 : 8,88 = 34,12 : 14,4$

- А) 1, 4, 5
Б) 1, 5
В) 2, 3, 6
Г) свой ответ

A2. Из данных чисел выберите число, которое делится на 2 и на 3.

- А) 2 894
Б) 405
В) 2 802
Г) 785

A3. Найдите отношение 2 минут к 10 секундам.

- А) 0,2
Б) 12
В) 5
Г) $\frac{1}{12}$

A4. За 6 часов фермер собрал 40% имеющихся вишен. За какое время он сможет собрать остальную вишню, если будет работать с той же производительностью?

- А) за 15 часов
- Б) за 9 часов
- В) за 11 часов
- Г) свой ответ

A5. Решите уравнение $2(0,6x + 1,85) - 0,7 = 1,3x$.

- А) 30
- Б) 3
- В) $\frac{1}{3}$
- Г) -30

A6. За арбуз в 4,2 кг и дыню в 5,4 кг заплатили 396 рублей. Известно, что 1 кг дыни дороже 1 кг арбуза на 20 рублей. Сколько стоит 1 кг дыни?

- А) 50
- Б) 80
- В) 20
- Г) 30

Часть 2

Выполните задания и запишите краткий ответ.

B1. Решите уравнение $\frac{x-1}{2,4} = \frac{15}{3,6}$.

Ответ: _____

B2. Упростите выражение

$$4 + 0,2 \cdot (3 - x) - 0,5 \cdot (2x + 5).$$

Чему равно его значение при $x = 10$?

Ответ: _____

B3. Выполните действия: $(3,12 - 1\frac{5}{6}) - (0,01 + \frac{1}{3})$.

Ответ: _____

Часть 3

Выполните задания и запишите полное решение с ответом.

C1. Какова последняя цифра числа

$$7^2 \cdot 9^2 \cdot 11^2 \cdot 13^2 \cdot 15^2 \cdot 17^2 \cdot 19^2?$$

Ответ: _____

C2. Для перевозки зерна на элеватор 16 грузовиками каждой машине необходимо сделать по 12 рейсов. Число грузовиков уменьшили на 25%. Сколько рейсов необходимо будет сделать каждому грузовику для перевозки того же количества зерна?

Ответ: _____

C3. Решите уравнение $2 \cdot |x - 3| = 5$.

Ответ: _____

ОТВЕТЫ

Вариант 1

Часть 1

A1	A2	A3	A4	A5	A6
А	А	А	А	В	Б

Часть 2

B1	B2	B3
1680	9	-6

Часть 3

C1	C2	C3
$\frac{2}{15}$	36 кг; 54 кг	-2

Вариант 2

Часть 1

A1	A2	A3	A4	A5	A6
А	В	Б	А	А	А

Часть 2

B1	B2	B3
5,59	8	$2 - x$

Часть 3

C1	C2	C3
1,5	-54	27

Вариант 3

Часть 1

A1	A2	A3	A4	A5	A6
Б	В	А	Г	Г	А

Часть 2

B1	B2	B3
3	72	0,1

Часть 3

C1	C2	C3
8	150,72	0

Вариант 4

Часть 1

A1	A2	A3	A4	A5	A6
Б	В	Г	Б	Б	А

Часть 2

B1	B2	B3
2	4,45	-0,75

Часть 3

C1	C2	C3
4; 8	-15	19,2

Вариант 5

Часть 1

A1	A2	A3	A4	A5	A6
Б	Г	Б	Б	В	Б

Часть 2

B1	B2	B3
-5,1	$1\frac{43}{55}$	40 т

Часть 3

C1	C2	C3
-	16	z

Вариант 6

Часть 1

A1	A2	A3	A4	A5	A6
А	А	Г	В	Б	А

Часть 2

B1	B2	B3
9	12	1,68

Часть 3

C1	C2	C3
8,75	16,8 см; 20 см; 12 см	на 16,1 км/ч

Вариант 7

Часть 1

A1	A2	A3	A4	A5	A6
Б	А	А	Г	Г	Б

Часть 2

B1	B2	B3
6,87	-4	-0,51

Часть 3

C1	C2	C3
$\frac{2}{13}$	80 т; 200 т	2,5

Вариант 8

Часть 1

A1	A2	A3	A4	A5	A6
В	А	Г	Г	Б	А

Часть 2

B1	B2	B3
2,11	0,1	36

Часть 3

C1	C2	C3
-11	z	0,4

Вариант 9

Часть 1

A1	A2	A3	A4	A5	A6
А	Г	А	В	Б	Б

Часть 2

B1	B2	B3
$5x + 4$	1 000	2,5 дм

Часть 3

C1	C2	C3
-16; 8	14	-

Вариант 10

Часть 1

A1	A2	A3	A4	A5	A6
Б	Б	В	А	В	В

Часть 2

B1	B2	B3
2,64	$\approx 113 \text{ см}^2$; $\approx 28,3 \text{ см}^2$	24; 48; 72; 96

Часть 3

C1	C2	C3
23	12	132 г

Вариант 11

Часть 1

A1	A2	A3	A4	A5	A6
Г	А	А	Б	А	В

Часть 2

B1	B2	B3
12,5%	36; 72	$\frac{21}{40}$

Часть 3

C1	C2	C3
3	0,2	22,5 т; 50 т; 12,5 т

Вариант 12

Часть 1

A1	A2	A3	A4	A5	A6
Б	Г	Г	Б	Г	Б

Часть 2

B1	B2	B3
1 260	12	37,5%

Часть 3

C1	C2	C3
63,585	$10\frac{7}{18}$	7,65

Вариант 13

Часть 1

A1	A2	A3	A4	A5	A6
Б	В	Б	Б	А	А

Часть 2

B1	B2	B3
11	-9,9	$\frac{283}{300}$

Часть 3

C1	C2	C3
5	16	0,5; 5,5

ПРИЛОЖЕНИЕ

Федеральным институтом педагогических измерений разработана бланковая технология проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников IX классов в новой форме. По выбору регионов Российской Федерации эта технология может быть использована для проведения и обработки результатов экзаменов в IX классах в новой форме. Ниже представлены макеты бланков ответов и инструкция по их заполнению.

Инструкция для участника экзамена по заполнению бланков ответов при выполнении экзаменационной работы государственной (итоговой) аттестации выпускников IX классов общеобразовательных учреждений в новой форме

1. Общие положения

1.1. Бланк заполняется черной гелевой или капиллярной ручкой.

1.2. Бланки ответов (№ 1 и № 2) индивидуальные (именные). При получении бланка проверьте правильность написания имени, фамилии и отчества вверху бланка. Обмен бланками не допускается.

1.3. На бланке заполняются только следующие поля:

- Подпись
- Номер варианта
- Ответы на задания (Бланк № 1)
- Замена ошибочных ответов (Бланк № 1)
- Поле для записи развернутых ответов (Бланк № 2)

Подпись должна помещаться в отведенном для нее поле. Не разрешается делать любые пометки, исправления и записи вне указанных полей.

1.4. В поле «Номер варианта» перепишите номер варианта, указанный на листах с заданиями экзаменационной работы.

1.5. К бланку следует относиться бережно, не допускать его загрязнения, складывания, надрыва и другой порчи. Не допускается использование ластика и корректирующих паст, лент и т.д. Не допускаются записи и любые пометки на обратной стороне бланка.

1.6. Во всех разрешенных для заполнения областях, **кроме поля для записи развернутых ответов**, необходимо писать заглавными печатными буквами по следующему образцу:

**АБВГДЕЖЗИКЛМНОРСТУФХЧЧШЬЫЯ1234567890
АВСДЕЕГНІІКЛМНОРРСТУУХУІ,**

2. Запись ответов на задания

2.1. Нумерация заданий может быть сквозная (задания экзаменационной работы пронумерованы подряд, начиная с 1), или буквенно-цифровая, например, А1, А2..., В1, В2,...

2.2. Во избежание ошибок ответы к заданиям с выбором одного ответа из четырех предложенных вариантов и с кратким ответом рекомендуется сначала указать на листах с заданиями экзаменационной работы, а затем перенести их в бланк № 1.

2.3. При указании ответа на бланке № 1 в задании с выбором ответа надо выбрать правильный ответ из четырех предложенных вариантов, поставив метку в одной из четырех пронумерованных ячеек рядом с номером задания. Ячейки для меток могут располагаться в строчку справа от номера задания или в столбец под номером задания.

Примеры:

<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	В задании 2 выбран 3-й вариант ответа
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	В задании А11 выбран 2-й вариант ответа

2.4. Если кратким ответом в задании является слово, сочетание слов или последовательность букв или цифр, то в бланке №1 ответ записывается рядом с номером задания в поле, состоящем из ячеек для отдельных символов, каждый символ вносится в отдельную ячейку. Запись надо начинать с первой слева пустой ячейки. При записи словосочетания соблюдается интервал между словами, равный одной ячейке.

Примеры:

B2 ГЕЛЛИЙ **19** АТОМ **20** - 137,5

2.5. В экзаменационной работе по алгебре в некоторых заданиях краткий ответ может иметь вид математического выражения. В этом случае аккуратно впишите ответ на бланке № 1 в поле со скруглёнными углами рядом с номером задания.

Пример:

4 $\frac{\sqrt{3}}{2} (a^2 - 1)$

2.6. Задания, требующие развёрнутого ответа или записи хода решения, выполняются на бланке ответов № 2.

При выполнении заданий с развёрнутым ответом сначала укажите номер задания, а затем запишите ответ (или решение). Писать следует аккуратно и разборчиво, не выходя за границы поля, отведённого для записи ответов.

Если вам не хватило места для записи ответа (или решения), обратитесь к организатору в аудитории с просьбой выдать дополнительный бланк ответов № 2.

Если часть решения или ответа записана на одном бланке, а продолжение — на другом, то **на каждом из бланков** обязательно укажите **номер выполняемого задания**.

3. Замена ошибочных ответов

3.1. Для исправления ответов к заданиям с выбором ответа и кратким ответом используйте поля в области «Замена ошибочных ответов».

Сначала укажите номер задания, в котором исправляется ответ. Для этого аккуратно впишите **цифры** номера задания в столбец «Номер задания» области замены. Если в экзаменационной работе используется буквенно-цифровая нумерация заданий, то в столбце «Номер задания» будет указана буква (А или В), а рядом с ней — пустые ячейки для указания номера. Если же задания в работе имеют порядковые номера, идущие подряд, то перед ячейками для указания номера задания в области замены буква отсутствует и надо только вписать цифры.

Если под номер задания отведены две ячейки, а надо исправить ответ в задании с номером от 1 до 9, то можно записать номер в любой из двух ячеек.

После записи номера задания дайте правильный ответ, используя ячейки справа от номера. Поставьте метку в ячейке с номером выбранного вами варианта ответа (для заданий с выбором ответа).

Для исправления ответов к заданиям с кратким ответом даются такие же поля, состоящие из ячеек для отдельных символов, как и в области «Ответы на задания». Каждый символ записывайте в отдельную ячейку.

При этом **не нужно** зачеркивать неправильный ответ в разделе «Ответы на задания».

Примеры:

Ответы на задания	Замена ошибочных ответов	Комментарий
<p>2 1 2 3 4</p>	<p>Номер задания 1 2 3 4 2 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>3-й вариант ответа в задании 2 исправлен на 2-й вариант ответа</p>
<p>A11 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>A 1 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>2-й вариант ответа в задании A11 исправлен на 1-й</p>
<p>B2 ГРАНИЙ</p>	<p>B 2 АЗДТ</p>	<p>В задании B2 исправлен краткий ответ</p>
<p>20 -137,5</p>	<p>20 1375</p>	<p>В задании 20 исправлен краткий ответ</p>

Если ответ на одно и то же задание исправлялся несколько раз, то при проверке будет учтена только последняя замена ответа для этого задания.

Если из области замены ошибочных ответов для замены ответа на данное задание использовался один столбец, то последним считается тот ответ, который находится в столбце ниже. Если в области замены ошибочных ответов использовалось несколько столбцов для данного задания — последним считается ответ, указанный в самом правом из использованных для замены столбцов.

Пример:

Замена ошибочных ответов

Номер задания	1	2	3	4	
A	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Номер задания	1	2	3	4	
A	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Окончательно выбраны следующие варианты ответов:

для задания A5 выбран второй вариант ответа;

для задания A1 выбран второй вариант ответа;

для задания A4 выбран третий вариант ответа.

3.2. Для замены неправильного ответа в форме математического выражения (на бланке № 1 по алгебре) следует аккуратно зачеркнуть тонкой линией неправильный ответ или его часть и вписать **внутри того же поля** правильный ответ.

Пример:

Ответы на задания

4 $\frac{\sqrt{3}}{2} (a^2 - 1)$

В задании 4 исправлен ответ в форме математического выражения

4 $\frac{\sqrt{3}}{2} (a^2 - 1) \quad \frac{\sqrt{1}}{3} (a^2 - 1)$

3.3. На бланке ответов № 2 можно делать исправления в записи развёрнутого ответа. Для этого следует аккуратно зачеркнуть неверный фрагмент развёрнутого ответа и написать рядом верный.

Тесты

Экзамен в новой форме

ГТОВИМСЯ К ГИА

МАТЕМАТИКА 6 класс

Итоговое тестирование в формате экзамена

Автор-составитель Л. П. Донец

Редактор Е. Н. Чупина

Технический редактор Т. Ю. Лахнова

Корректор Е. Н. Чупина

Подписано в печать 04.02.2011. Формат 84x108/32.

Гарнитура LiteraturnayaC. Усл. п. л. 3,36.

Тираж 7000 экз. Заказ № 3172и.

**Издательство ООО «Академия развития»
150003, г. Ярославль, ул. Республикаанская, 3**

**Подготовлено при участии:
ООО «Издательство АСТ» и ООО «Издательство Астрель»**

**ООО «Издательство Астрель»
129085, г. Москва, проезд Ольминского, д. За**

**Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ 77.99.60.953.Д.001683.02.10 от 05.02.2010**

**ОАО «Владимирская книжная типография»
600000, г. Владимир, Октябрьский проспект, д. 7.**

Качество печати соответствует качеству предоставленных диапозитивов

Реализация	г. Москва	(495)	615-01-01
Для рукописей	150000, Ярославль, а/я 659	(4852)	72-89-20