

# АЛГЕБРА

- ✓ АТТЕСТАЦИЯ ПО ВСЕМ ТЕМАМ
- ✓ К ВПР И ЕГЭ ШАГ ЗА ШАГОМ
- ✓ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ
- ✓ СООТВЕТСТВИЕ ПРОГРАММЕ

УДК 372.851  
ББК 74.262.21  
К65

Издание допущено к использованию в образовательном процессе на основании приказа Министерства образования и науки РФ от 09.06.2016 № 699.

Рецензент — учитель математики высшей квалификационной категории ГБОУ «Школа № 1501 (СП № 1388)» г. Москвы *Г.В. Миронова*.

**Контрольно-измерительные материалы.** Алгебра. 7 класс / К65 сост. А.В. Фарков. — 6-е изд., эл. — 1 файл pdf : 82 с. — Москва : ВАКО, 2024. — (Контрольно-измерительные материалы). — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10,5". — Текст : электронный.

ISBN 978-5-408-06806-7

В пособии представлены контрольно-измерительные материалы (КИМы) по курсу «Алгебра» для 7 класса. Задания соответствуют требованиям ФГОС-2021. Порядок расположения тематических тестов — в соответствии с учебником Ю.Н. Макарычева, входящим в действующий федеральный перечень учебников. Структура КИМов аналогична структуре заданий ОГЭ и ЕГЭ по математике, что позволит постепенно подготовить учащихся к работе с подобным материалом. В конце издания предложены ответы ко всем тестам.

Пособие адресовано учителям, учащимся средней школы и их родителям.

**УДК 372.851**  
**ББК 74.262.21**

**Электронное издание на основе печатного издания:** Контрольно-измерительные материалы. Алгебра. 7 класс / сост. А.В. Фарков. — 5-е изд., перераб. — Москва : ВАКО, 2024. — 80 с. — (Контрольно-измерительные материалы). — ISBN 978-5-408-06794-7. — Текст : непосредственный.

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации.

ISBN 978-5-408-06806-7

© ООО «ВАКО», 2020  
© ООО «ВАКО», 2024

# Тест 1. Входной тест по программе 6 класса

## Вариант 1

1. Верно разложено на простые множители число 600:

- 1)  $2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 5$   
 2)  $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5$   
 3)  $2 \cdot 2 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 5$   
 4)  $2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5$

2. На 5 делится число:

- 1) 853  3) 765  
 2) 741  4) 608

3. Сумма чисел  $3\frac{2}{5}$  и  $6\frac{3}{10}$  равна:

- 1)  $9\frac{5}{15}$   3)  $9\frac{7}{10}$   
 2)  $\frac{80}{15}$   4)  $12\frac{7}{10}$

4. Произведение чисел  $1\frac{2}{3}$  и  $3\frac{1}{5}$  равно:

- 1)  $3\frac{2}{15}$   3)  $4\frac{2}{15}$   
 2)  $\frac{2}{15}$   4)  $5\frac{1}{3}$

5. Частное чисел  $4\frac{1}{3}$  и  $2\frac{3}{5}$  равно:

- 1)  $2\frac{5}{9}$   3)  $2\frac{1}{5}$   
 2)  $1\frac{2}{3}$   4)  $2\frac{5}{6}$

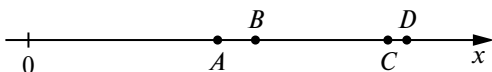
6. Неизвестный член пропорции  $\frac{3,2}{6,4} = \frac{0,3}{x}$ :

- 1) 6  
 2) -0,6  
 3) 0,15  
 4) 0,6

7. За месяц бригада рабочих отремонтировала 40% дороги. Определите длину дороги, если было отремонтировано 36 км.

- 1) 14,4 км
- 2) 900 км
- 3) 90 км
- 4) 1440 км

8. На координатной прямой точки  $A$ ,  $B$ ,  $C$  и  $D$  отмечены числами 0,1; 0,2; 0,12; 0,19. Какой точкой изображается число 0,19?



- 1)  $A$
- 2)  $B$
- 3)  $C$
- 4)  $D$

9. Модуль числа  $-4,6$  равен:

- 1)  $-4,6$
- 2)  $-4,6$  и  $4,6$
- 3)  $0$
- 4)  $4,6$

10. Даны точки  $A(-23)$ ,  $B(6)$ . Длина отрезка  $AB$  равна:

- 1) 29
- 2)  $-17$
- 3) 17
- 4)  $-29$

11. Упростите выражение  $\frac{3a}{7} \cdot \frac{2}{b}$ .

- 1)  $\frac{3a+2}{7b}$
- 2)  $\frac{6a}{7+b}$
- 3)  $\frac{6a}{7b}$
- 4)  $\frac{3a+2}{7+b}$

12. Найдите значение выражения  $2,6 - 7,4 + 5,9 - 2,8$ .

- 1) 7,9
- 2)  $-1,7$
- 3) 1,3
- 4) 18,7

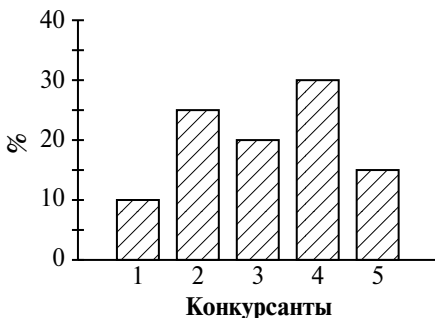
13. Найти наибольший общий делитель чисел 48 и 64.

О т в е т: \_\_\_\_\_

14. Вычислите  $1,6 + \frac{4 \cdot 5,7}{1,5}$ .

О т в е т: \_\_\_\_\_

**15.** На диаграмме показано количество SMS (в %), при-  
сланных телезрителями за каждого из пяти конкурсантов,  
участвующих в телепередаче. На сколько больше сообще-  
ний (в %) получили конкурсанты, занявшие первые три  
места, по сравнению с остальными двумя участниками?



О т в е т: \_\_\_\_\_

**16.** Выполните приведение подобных слагаемых  
 $-1,5a - 3,6b - 4,9a + 5,3b$ .

О т в е т: \_\_\_\_\_

**17.** Решите уравнение  $2x + 4,6 = 5x - 1,1$ .

О т в е т: \_\_\_\_\_

**18.** Решите задачу.

На самосвал сначала погрузили 1,2 т металлолома,  
а затем на  $1\frac{1}{4}$  т больше. Сколько всего тонн металлолома  
погрузили на самосвал?

О т в е т: \_\_\_\_\_

**19.** Решите задачу.

В первом саду посадили в 3 раза больше роз, чем  
во втором. Затем в первом саду выкопали 14 роз, а во вто-  
ром посадили 2 розы. После чего в двух садах роз стало  
поровну. Сколько роз было в первом саду сначала?

О т в е т: \_\_\_\_\_

# Тест 1. Входной тест по программе 6 класса

## Вариант 2

1. Верно разложено на простые множители число 480:

- 1)  $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$   
 2)  $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$   
 3)  $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5$   
 4)  $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 6$

2. На 3 делится число:

- 1) 853  3) 741  
 2) 764  4) 608

3. Разность чисел  $6\frac{7}{10}$  и  $2\frac{3}{5}$  равна:

- 1)  $4\frac{21}{50}$   3)  $4\frac{1}{10}$   
 2)  $4\frac{10}{15}$   4)  $4\frac{4}{5}$

4. Произведение чисел  $2\frac{2}{3}$  и  $3\frac{1}{7}$  равно:

- 1)  $7\frac{19}{21}$   3)  $6\frac{2}{21}$   
 2)  $6\frac{17}{21}$   4)  $8\frac{8}{21}$

5. Частное чисел  $6\frac{2}{5}$  и  $3\frac{1}{3}$  равно:

- 1)  $2\frac{6}{5}$   3)  $1\frac{23}{25}$   
 2)  $3\frac{1}{5}$   4)  $2\frac{1}{2}$

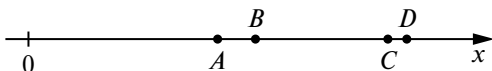
6. Незвестный член пропорции  $\frac{2,1}{4,2} = \frac{x}{0,4}$ :

- 1) 22,5  
 2) 0,8  
 3) 2  
 4) 0,2

7. В референдуме приняли участие 5600 человек, что составляет 70% от числа всех жителей поселка, которые могли участвовать в референдуме. Сколько всего жителей поселка могли участвовать в референдуме?

- 1) 392 000 человек                       3) 3920 человек  
 2) 8000 человек                             4) 168 000 человек

8. На координатной прямой точки  $A$ ,  $B$ ,  $C$  и  $D$  отмечены числами 0,1; 0,2; 0,12; 0,19. Какому числу соответствует точка  $B$ ?



- 1) 0,1     3) 0,19  
 2) 0,12      4) 2

9. Модуль числа  $-3,4$  равен:

- 1)  $-3,4$       3) 3,4  
 2)  $-3,4$  и 3,4                                 4) 0

10. Даны точки  $A(-6)$ ,  $B(12)$ . Расстояние между точками  $A$  и  $B$  равно:

- 1) 6     3) 18  
 2)  $-18$       4)  $-6$

11. Упростите выражение  $\frac{2a}{5} \cdot \frac{3}{b}$ .

- 1)  $\frac{2a+3}{5b}$       3)  $\frac{2a+3}{5+b}$   
 2)  $\frac{6a}{5+b}$       4)  $\frac{6a}{5b}$

12. Найдите значение выражения  $3,6 + 4,1 - 5,2 - 1,9$ .

- 1) 14,8      3) 0,6  
 2)  $-0,6$       4)  $-14,8$

13. Найти наибольший общий делитель чисел 72 и 96.

О т в е т: \_\_\_\_\_

14. Вычислите  $5,8 - \frac{6 \cdot 3,4}{2,5}$ .

О т в е т: \_\_\_\_\_

## Содержание

Предисловие .....	3
Тест 1. Входной тест по программе 6 класса .....	4
Тест 2. Выражения .....	10
Тест 3. Преобразование выражений .....	12
Тест 4. Уравнения с одной переменной .....	14
Тест 5. Статистические характеристики .....	16
Тест 6. Функции и их графики .....	20
Тест 7. Прямая пропорциональность и ее график .....	24
Тест 8. Линейная функция и ее график .....	28
Тест 9. Степень и ее свойства .....	32
Тест 10. Одночлены .....	34
Тест 11. Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики. О простых и составных числах .....	36
Тест 12. Многочлен и его стандартный вид. Сложение и вычитание многочленов .....	40
Тест 13. Умножение одночлена на многочлен. Вынесение общего множителя за скобки .....	42
Тест 14. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочлена на множители способом группировки .....	44
Тест 15. Квадрат суммы и квадрат разности .....	46
Тест 16. Разность квадратов .....	48
Тест 17. Сумма и разность кубов. Преобразование целых выражений .....	50
Тест 18. Линейное уравнение с двумя переменными. График линейного уравнения с двумя переменными ...	52
Тест 19. Системы линейных уравнений с двумя переменными и методы их решения. Решение задач с помощью систем линейных уравнений .....	56
Тест 20. Итоговый тест по программе 7 класса .....	60
Ответы к входному тесту .....	76
Ответы к тематическим тестам .....	76
Ответы к итоговому тесту .....	79