

Математика для поступающих в 6 класс

ФИО (в им. падеже)	
Школа, город	
Класс	

Вариант 1

№1. Найдите значение выражения:

$$(5,7^2 : 0,009 + 12,34 : 0,25) : 0,4 - 14,84 : 0,1 .$$

№2. Решите уравнения:

А) $((3,5 + 1,2x) : 1,4 - 0,81) * 100 = 229 ;$

Б) $2\frac{1}{8} - (1\frac{1}{2}x - 3\frac{1}{4}) : \frac{4}{7} = 1\frac{3}{4} .$

№3. Длина прямоугольного параллелепипеда равна 2,6 дм, ширина составляет $\frac{6}{13}$ длины, а высота равна 25% ширины. Вычислите объем прямоугольного параллелепипеда (в см³) и площадь поверхности (в см²).

№4. Два человека отправляются из одного и того же места на прогулку до опушки леса, находящейся в 6 км от места отправления. Первый идёт со скоростью 4,5 км/ч, а второй – со скоростью 5,5 км/ч. Дойдя до опушки, второй с той же скоростью возвращается обратно. Сколько метров от опушки до места их встречи?

№5. Известно, что маляр Ваня, будучи в плохом настроении, работает вдвое медленнее, чем будучи в хорошем. В первую неделю он покрасил на 300 метров забора больше, чем во вторую, потому что во вторую неделю грустил на два дня больше, чем в первую. Сколько метров забора в день красит грустный Ваня?

№6. Пять лицеистов собрали отработанные батарейки для утилизации. Каждый из них подсчитал, сколько батареек собрали остальные лицеисты (взяты вместе, без считающего). У первого вышло 25 батареек, у второго – 30, у третьего – 45, у четвертого – 33, у пятого – 27 батареек. Сколько всего отработанных батареек собрали пятеро лицеистов?

№7. В классе 32 ученика, причём некоторые из них всегда лгут, а остальные всегда говорят правду. Каждый из учеников получил за контрольную работу либо 3, либо 4, либо 5. Всем ученикам после объявления результатов контрольной задали по 3 вопроса: «Получил ли ты 3?», «Получил ли ты 4?», «Получил ли ты 5?». На первый вопрос утвердительно ответили 12 человек, на второй – 14 человек, на третий – 10. Сколько лжецов в классе?

Математика для поступающих в 6 класс

ФИО (в им. падеже)	
Школа, город	
Класс	

Вариант 2

№1. Найдите значение выражения:

$$(3,9^2 : 0,009 + 11,34 : 0,25) : 0,2 - 67,68 : 0,1 .$$

№2. Решите уравнения:

А) $((4,5 + 0,2x) : 1,6 - 0,71) : 0,01 = 329 ;$

Б) $4\frac{1}{8} - \left(1\frac{1}{2}x - 2\frac{1}{4}\right) : \frac{4}{7} = 2\frac{3}{4} .$

№3. Длина прямоугольного параллелепипеда равна 2,8 дм, ширина составляет $\frac{9}{14}$ длины, а высота равна 25% ширины. Вычислите объем прямоугольного параллелепипеда (в см³) и площадь поверхности (в см²).

№4. Два человека отправляются из одного и того же места на прогулку до опушки леса, находящейся в 5 км от места отправления. Первый идёт со скоростью 4,5 км/ч, а второй – со скоростью 5,5 км/ч. Дойдя до опушки, второй с той же скоростью возвращается обратно. Сколько метров от опушки до места их встречи?

№5. Известно, что маляр Юрий, будучи в плохом настроении, работает вдвое медленнее, чем будучи в хорошем. В первую неделю он покрасил на 450 метров забора больше, чем во вторую, потому что во вторую неделю грустил на два дня больше, чем в первую. Сколько метров забора в день красит грустный Юрий?

№6. Пять лицеистов собрали макулатуру. Каждый из них подсчитал, сколько килограммов собрали остальные лицеисты (взятые вместе, без считающего). У первого вышло 29 кг, у второго – 25, у третьего – 46, у четвертого – 32, у пятого – 28 кг макулатуры. Сколько всего макулатуры собрали пятеро лицеистов?

№7. В классе 28 учеников, причём некоторые из них всегда лгут, а остальные всегда говорят правду. Каждый из учеников получил за контрольную работу либо 3, либо 4, либо 5. Всем ученикам после объявления результатов контрольной задали по 3 вопроса: «Получил ли ты 3?», «Получил ли ты 4?», «Получил ли ты 5?». На первый вопрос утвердительно ответили 10 человек, на второй – 14 человек, на третий – 8. Сколько лжецов в классе?

Математика для поступающих в 6 класс

ФИО (в им. падеже)	
Школа, город	
Класс	

Вариант 3

№1. Найдите значение выражения:

$$(7,7^2 : 0,08 + 16,44 : 0,25) : 0,05 - 13,77 : 0,1 .$$

№2. Решите уравнения:

А) $((7,5 + 0,1x) : 2,6 - 0,38) * 100 = 319 ;$

Б) $9\frac{1}{8} - \left(1\frac{1}{2}x - 4\frac{1}{4}\right) : \frac{4}{7} = 4\frac{3}{4} .$

№3. Длина прямоугольного параллелепипеда равна 2,1 дм, ширина составляет $\frac{4}{7}$ длины, а высота равна 25% ширины. Вычислите объем прямоугольного параллелепипеда (в см³) и площадь поверхности (в см²).

№4. Два человека отправляются из одного и того же места на прогулку до опушки леса, находящейся в 4 км от места отправления. Первый идет со скоростью 3,5 км/ч, а второй – со скоростью 4,5 км/ч. Дойдя до опушки, второй с той же скоростью возвращается обратно. Сколько метров от опушки до места их встречи?

№5. Известно, что маляр Женя, будучи в плохом настроении, работает вдвое медленнее, чем будучи в хорошем. В первую неделю он покрасил на 200 метров забора больше, чем во вторую, потому что во вторую неделю грустил на два дня больше, чем в первую. Сколько метров забора в день красит грустный Женя?

№6. Пять лицеистов собрали отработанные батарейки для утилизации. Каждый из них подсчитал, сколько батареек собрали остальные лицеисты (взяты вместе, без считающего). У первого вышло 29 батареек, у второго – 32, у третьего – 47, у четвертого – 34, у пятого – 30 батареек. Сколько всего отработанных батареек собрали пятеро лицеистов?

№7. В классе 30 учеников, причём некоторые из них всегда лгут, а остальные всегда говорят правду. Каждый из учеников получил за контрольную работу либо 3, либо 4, либо 5. Всем ученикам после объявления результатов контрольной задали по 3 вопроса: «Получил ли ты 3?», «Получил ли ты 4?», «Получил ли ты 5?». На первый вопрос утвердительно ответили 12 человек, на второй – 14 человек, на третий – 8. Сколько лжецов в классе?

Математика для поступающих в 6 класс

ФИО (в им. падеже)	
Школа, город	
Класс	

Вариант 4

№1. Найдите значение выражения:

$$(3,8^2 : 0,04 + 16,44 : 0,25) : 0,08 - 33,45 : 0,1 .$$

№2. Решите уравнения:

А) $((6,8 + 1,6x) : 3,1 - 0,81) : 0,01 = 223 ;$

Б) $2\frac{1}{8} - \left(1\frac{1}{2}x - 6\frac{1}{4}\right) : \frac{4}{7} = 5\frac{3}{4} .$

№3. Длина прямоугольного параллелепипеда равна 3,2 дм, ширина составляет $\frac{5}{16}$ длины, а высота равна 25% ширины. Вычислите объем прямоугольного параллелепипеда (в см³) и площадь поверхности (в см²).

№4. Два человека отправляются из одного и того же места на прогулку до опушки леса, находящейся в 5 км от места отправления. Первый идёт со скоростью 2,5 км/ч, а второй – со скоростью 3,5 км/ч. Дойдя до опушки, второй с той же скоростью возвращается обратно. Сколько метров от опушки до места их встречи?

№5. Известно, что маляр Коля, будучи в плохом настроении, работает вдвое медленнее, чем будучи в хорошем. В первую неделю он покрасил на 250 метров забора больше, чем во вторую, потому что во вторую неделю грустил на два дня больше, чем в первую. Сколько метров забора в день красит грустный Коля?

№6. Пять лицеистов собрали макулатуру. Каждый из них подсчитал, сколько килограммов собрали остальные лицеисты (взяты вместе, без считающего). У первого вышло 28 кг, у второго – 26, у третьего – 45, у четвертого – 31, у пятого – 30 кг макулатуры. Сколько всего макулатуры собрали пятеро лицеистов?

№7. В классе 26 учеников, причём некоторые из них всегда лгут, а остальные всегда говорят правду. Каждый из учеников получил за контрольную работу либо 3, либо 4, либо 5. Всем ученикам после объявления результатов контрольной задали по 3 вопроса: «Получил ли ты 3?», «Получил ли ты 4?», «Получил ли ты 5?». На первый вопрос утвердительно ответили 10 человек, на второй – 14 человек, на третий – 6. Сколько лжецов в классе?