

Диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ

15 мая 2013 года

6 класс

Вариант 1

Инструкция по выполнению работы.

На выполнение экзаменационной работы по математике даётся 45 мин. Работа содержит 5 заданий.

Советуем для экономии времени пропускать задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходить к следующему. К выполнению пропущенных заданий можно вернуться, если у Вас останется время.

Желаем успеха!

1. Вычислите:

а) $-25 \cdot (-8) + 416 : (-4);$

б) $(-6,3 \cdot 7,5 + 5,3 \cdot 7,5) : (-0,1);$

в) $12 : 2\frac{2}{5} - 5,7 + 1,3.$

2. Решите задачи:

а) В марте 1 кг помидоров стоил 90 рублей. В мае цена помидоров повысилась на 30%. Сколько рублей стал стоить 1 кг помидоров после повышения цены в мае ?

б) Из ружья сделали 20 выстрелов, при этом было 2 промаха. Определите процент попаданий.

в) Призерами школьного тура олимпиады по математике стало 9 человек, что составило 15% от числа участников. Сколько человек участвовало в олимпиаде ?

3. Решите уравнение: $2 - 2(x - 1) = 4(x - 2).$

4. Из двух пунктов, расстояние между которыми 4,5 км, одновременно в противоположных направлениях выехали два велосипедиста. Скорость первого велосипедиста 15 км / ч, а скорость второго на 3 км / ч меньше. Какое расстояние будет между велосипедистами через 20 минут после начала движения ?

5. Садовый участок прямоугольной формы имеет длину 30 м. Ширина составляет 0,7 длины. Какова площадь участка ? Сколько надо заплатить за изгородь вокруг него, если 1 м изгороди стоит 1 500 рублей ?

Диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ

15 мая 2013 года

6 класс

Вариант 2

Инструкция по выполнению работы.

На выполнение экзаменационной работы по математике даётся 45 мин. Работа содержит 5 заданий.

Советуем для экономии времени пропускать задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходить к следующему. К выполнению пропущенных заданий можно вернуться, если у Вас останется время.

Желаем успеха!

1. Вычислите:

а) $648 : (-6) + (-25) \cdot (-4);$

б) $(-3,6 \cdot 9,2 + 2,6 \cdot 9,2) : (-0,1);$

в) $14 : 2\frac{4}{5} - 5,3 + 1,7.$

2. Решите задачи:

а) Лыжи стоят 1 700 рублей. Сколько рублей будут стоить лыжи во время сезонной распродажи, когда на них объявлена скидка 20% ?

б) В банку налили 480 г воды и положили 20 г соли. Найдите процентное содержание соли в растворе.

в) В магазин привезли молоко в стеклянных бутылках. Среди них оказалось 16 разбитых, что составило 4% их числа. Сколько бутылок молока привезли в магазин ?

3. Решите уравнение: $3 - y + 2(5 - y) = 4y - 8.$

4. С одной и той же станции одновременно в противоположных направлениях вышли два поезда – пассажирский и товарный. Пассажирский поезд идет со скоростью 84 км / ч, а скорость товарного поезда составляет 75% скорости пассажирского поезда. На каком расстоянии друг от друга будут поезда через 20 минут ?

5. Прямоугольный участок, ширина которого 60 м, а длина на 30 м больше, обнесен забором из металлической сетки высотой 1,6 м. Найдите площадь металлической сетки. Сколько заплатили за забор, если 1 м² забора стоит 800 рублей ?

Ответы

№ задания	1 вариант	2 вариант
1	а) 96; б) 75; в) 0,6	а) – 8; б) 92; в) 1,4
2	а) 117 рублей; б) 90 %; в) 60 человек	а) 1360 рублей; б) 4 %; в) 400 бутылок
3	2	3
4	13,5 км	49 км
5	630 м²; 153 000 рублей	480 м²; 384 000 рублей

Четвертое поле (специально контролируемая ошибка)

1. а) Ошибка в действиях с положительными и отрицательными числами.
 б) Не применили распределительное свойство умножения относительно сложения (не является ошибкой).
 в) Ошибка в порядке действий.
2. а) Ошибка в нахождении дроби от числа.
 б) Ошибка при нахождении процентного отношения.
 в) Ошибка в нахождении числа по его проценту.
3. Ошибка в раскрытии скобок.
4. Не использовали при решении задачи понятие «скорости удаления» (не является ошибкой).
5. Ошибка в нахождении: а) периметра прямоугольника; б) площади прямоугольника.

Диагностическая работа по математике в 6 классе, май 2013г.**1 вариант**

1. Вычислите:

а) $-25 \cdot (-8) + 416 : (-4)$;

б) $(-6,3 \cdot 7,5 + 5,3 \cdot 7,5) : (-0,1)$;

в) $12 : 2\frac{2}{5} - 5,7 + 1,3$.

2. Решите задачи.

а) В марте 1 кг помидоров стоил 90 рублей. В мае цена помидоров повысилась на 30%. Сколько рублей стал стоить 1 кг помидоров после повышения цены в мае?

б) Из ружья сделали 20 выстрелов, при этом было 2 промаха. Определите процент попаданий.

в) Призерами школьного тура олимпиады по математике стало 9 человек, что составило 15% от числа участников. Сколько человек участвовало в олимпиаде?

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

4. Из двух пунктов, расстояние между которыми 4,5 км, одновременно в противоположных направлениях выехали два велосипедиста. Скорость первого велосипедиста 15 км/ч, а скорость второго на 3 км/ч меньше. Какое расстояние будет между велосипедистами через 20 минут после начала движения?

5. Садовый участок прямоугольной формы имеет длину 30 м. Ширина составляет 0,7 длины. Какова площадь участка? Сколько надо заплатить за изгородь вокруг него, если 1 м изгороди стоит 1500 рублей?

2 вариант

1. Вычислите:

а) $648 : (-6) + (-25) \cdot (-4)$;

б) $(-3,6 \cdot 9,2 + 2,6 \cdot 9,2) : (-0,1)$;

в) $14 : 2\frac{4}{5} - 5,3 + 1,7$.

2. Решите задачи.

а) Лыжи стоят 1700 рублей. Сколько рублей будут стоить лыжи во время сезонной распродажи, когда на них объявлена скидка 20%?

б) В банку налили 480 г воды и положили 20 г соли. Найдите процентное содержание соли в растворе.

в) В магазин привезли молоко в стеклянных бутылках. Среди них оказалось 16 разбитых, что составило 4% их числа. Сколько бутылок молока привезли в магазин?

3. Решите уравнение $3 - y + 2(5 - y) = 4y - 8$.

4. С одной и той же станции одновременно в противоположных направлениях вышли два поезда – пассажирский и товарный. Пассажирский поезд идёт со скоростью 84 км/ч, а скорость товарного поезда составляет 75% скорости пассажирского поезда. На каком расстоянии друг от друга будут поезда через 20 минут?

5. Прямоугольный участок, ширина которого 60 м, а длина на 30 м больше, обнесён забором из металлической сетки высотой 1,6 м. Найдите площадь металлической сетки. Сколько заплатили за забор, если 1 м² забора стоит 800 рублей?

Ответы

№ задания	1 вариант	2 вариант
1	а) 96; б) 75; в) 0,6	а) – 8; б) 92; в) 1,4
2	а) 117 рублей; б) 90%; в) 60 человек	а) 1360 рублей; б) 4%; в) 400 бутылок
3	2	3
4	13,5 км	49 км
5	630 м ² ; 153 000 рублей	480 м ² ; 384 000 рублей

Четвертое поле (специально контролируемая ошибка)

1. а) Ошибка в действиях с положительными и отрицательными числами.
 б) Не применили распределительное свойство умножения относительно сложения (не является ошибкой).
 в) Ошибка в порядке действий.

2. а) Ошибка в нахождении дроби от числа.
 б) Ошибка при нахождении процентного отношения.
 в) Ошибка в нахождении числа по его проценту.

3. Ошибка в раскрытии скобок.

4. Не использовали при решении задачи понятие «скорости удаления» (не является ошибкой).

5. Ошибка в нахождении: а) периметра прямоугольника; б) площади прямоугольника.