

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ УРОВНЕВАЯ РАБОТА

МАТЕМАТИКА

6 КЛАСС

15 МАЯ 2003 г.

Вариант А

ИМЯ И ФАМИЛИЯ УЧЕНИКА _____

МАЛЬЧИК ИЛИ ДЕВОЧКА

ШКОЛА _____

УЕЗД _____ ГОРОД _____

ОЦЕНКИ ЗА 1-, 2-, 3-ю ЧЕТВЕРТИ _____

СУММА БАЛЛОВ ЗА РАБОТУ _____

ОЦЕНКА ЗА РАБОТУ _____

Задание 1.

Даны пять чисел. Обведи кружком наименьшее из них и подчеркни наибольшее из этих чисел.

$$5\frac{49}{100}$$

– 4

$$5\frac{5}{6}$$

$$5\frac{1}{3}$$

– 6

Для учителя

2 балла

Задание 2.

Заполни пропуски!

- Два треугольника ,
если сторона и прилежащие к ней углы одного треугольника соответственно равны стороне и прилежащим к ней углам другого треугольника.
- Чтобы перемножить смешанные числа, их нужно сначала преобразовать в
и затем выполнить умножение полученных сомножителей.

2 балла

Для учителя

3 балла	
---------	--

ЗАДАНИЕ 6.

Ниже некоторые данные о природе приведены в неподходящих единицах. Какую единицу измерения целесообразно использовать? Переведи в соответствующие единицы.

Пример: Ласточка весит примерно $0,02 \text{ кг} = 20 \text{ г}$

- Длина крыла беркута приблизительно равна $0,00068 \text{ км} = \dots\dots\dots$
- Площадь заповедника Сиртси составляет $45\,250\,000 \text{ м}^2 = \dots\dots\dots$
- Сердце домашней свиньи совершает 4200 ударов в час,
или $\dots\dots\dots$ ударов в минуту.

ЗАДАНИЕ 7.

Найди среди данных фигур прямоугольный треугольник. Обозначь его вершины. Сделай необходимые измерения и вычисли площадь прямоугольного треугольника.

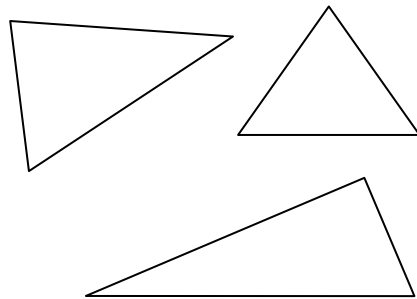


Рисунок 2.

.....

.....

.....

Ответ. Площадь прямоугольного треугольника равна

5 баллов	
----------	--

ЗАДАНИЕ 8.

На рисунке 3 для треугольника *KLM* даны длина одной стороны и величины двух прилежащих к ней углов. Найди на рисунке справа треугольник, равный треугольнику *KLM*. Почему эти треугольники равны?

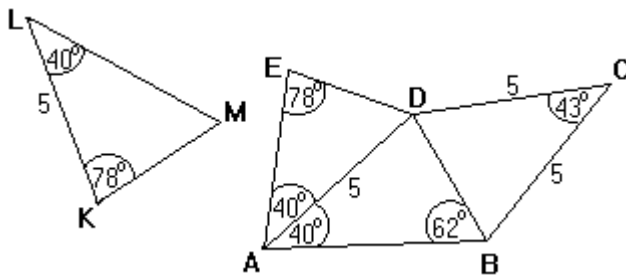


Рисунок 3.

Треугольник *KLM* равен треугольнику, так как

.....

.....

3 балла	
---------	--

Для учителя

5 баллов	
----------	--

ЗАДАНИЕ 9.

На рисунке 4 изображён аквариум. Размеры аквариума 25 см, 40 см и 60 см. Отметь эти размеры на рисунке. Вычисли объём аквариума. Сколько литров вмещает этот аквариум?

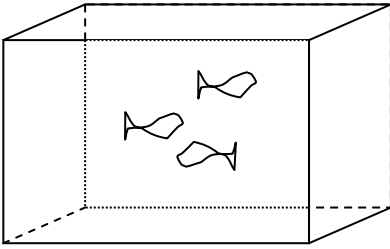


Рисунок 4.

Ответ.

.....
.....
.....

ЗАДАНИЕ 10.

Начерти квадрат, площадь которого 16 см^2 . Начерти круг, площадь которого меньше 16 см^2 . Обозначь и измерь на своём чертеже диаметр круга.

5 баллов	
----------	--

Ответ. круга равен

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ.

Пол в комнате требуется покрыть лаком. В магазине продаётся лак двух сортов одинакового качества, со следующей информацией:

Лак *Альфа*
стоимость 1 кг – 90.-
1 кг покрывает – 8 м^2

Лак *Бета*
стоимость 1 кг – 102.-
1 кг покрывает – 9 м^2

Который из этих лаков целесообразнее купить? Почему?

.....
.....
.....
.....

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ УРОВНЕВАЯ РАБОТА

МАТЕМАТИКА

6 КЛАСС

15 МАЯ 2003 г.

Вариант Б

ИМЯ И ФАМИЛИЯ УЧЕНИКА _____

МАЛЬЧИК ИЛИ ДЕВОЧКА

ШКОЛА _____

УЕЗД _____ ГОРОД _____

ОЦЕНКИ ЗА 1-, 2-, 3-ю ЧЕТВЕРТИ _____

СУММА БАЛЛОВ ЗА РАБОТУ _____

ОЦЕНКА ЗА РАБОТУ _____

Задание 1.

Даны пять чисел. Обведи кружком наименьшее из них и подчеркни наибольшее из этих чисел.

$3\frac{43}{100}$

-5

-7

$3\frac{3}{4}$

$3\frac{2}{9}$

Для учителя

2 балла

Задание 2.

Заполни пропуски!

- Два треугольника, если две стороны и угол между ними одного треугольника соответственно равны двум сторонам и углу между ними другого треугольника.
- Чтобы выполнить деление смешанных чисел, их нужно сначала преобразовать в и затем умножить делимое на число, обратное делителю.

2 балла

--

--

Для учителя

3 балла	
---------	--

Задание 6.

Ниже некоторые данные о природе приведены в неподходящих единицах. Какую единицу измерения целесообразно использовать? Переведи в соответствующие единицы.

Пример: Ласточка весит примерно $0,02 \text{ кг} = 20 \text{ г}$

- Длина тела ласточки примерно $0,22 \text{ м} = \dots\dots\dots$
- Площадь ландшафтного заповедника Кыннумаа равна примерно $57\,130\,000 \text{ м}^2 = \dots\dots\dots$
- Сердце лошади совершает 2400 ударов в час,
или $\dots\dots\dots$ ударов в минуту.

Задание 7.

Найди среди данных фигур равнобедренный треугольник. Обозначь его вершины. Сделай необходимые измерения и вычисли площадь равнобедренного треугольника.

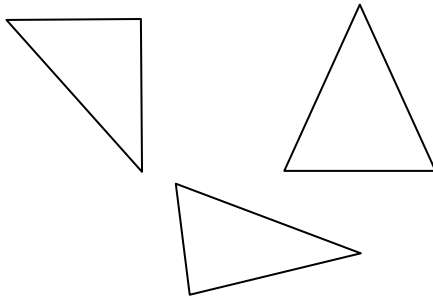


Рисунок 2.

.....

.....

.....

Ответ. Площадь равнобедренного треугольника равна

5 баллов	
----------	--

Задание 8.

На рисунке 3 для треугольника *PRS* даны длины двух сторон и величина одного угла. Найди на рисунке справа треугольник, равный треугольнику *PRS*. Почему эти треугольники равны?

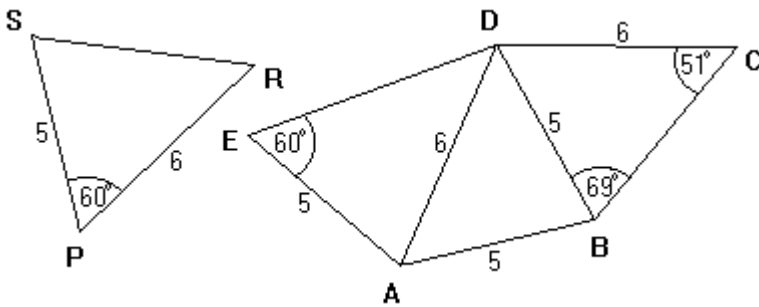


Рисунок 3.

Треугольник *PRS* равен треугольнику, так как

.....

.....

3 балла	
---------	--

Для учителя

5 баллов	
----------	--

ЗАДАНИЕ 9.

На рисунке 4 изображён большой чемодан. Размеры чемодана 20 см, 45 см и 80 см. Отметь эти размеры на рисунке. Вычисли объём чемодана. Найди вместимость этого чемодана в литрах.

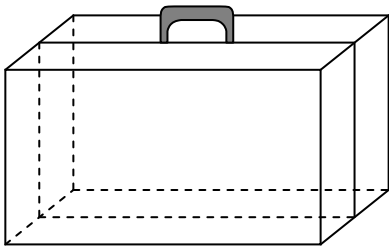


Рисунок 4.

Ответ.

.....
.....
.....

ЗАДАНИЕ 10.

Начерти квадрат, площадь которого 4 см^2 . Начерти круг, площадь которого больше 4 см^2 . Обозначь и измерь на своём чертеже диаметр круга.

5 баллов	
----------	--

Ответ. круга равен

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ.

Требуется покрасить пол в комнате. В магазине продаётся краска двух сортов одинакового качества со следующей информацией:

Краска *Гамма*
стоимость 1 кг – 60.-
1 кг покрывает – 8 м^2

Краска *Дельта*
стоимость 1 кг – 66.-
1 кг покрывает – 9 м^2

Которую из этих красок целесообразнее купить? Почему?

.....
.....
.....
.....

Инструкция по проведению и оцениванию уровневой работы по математике для 6 класса

Продолжительность работы 45 минут.

Учитель знакомится с уровневой работой и инструкцией по её проведению и оцениванию за один час до начала работы.

Вспомогательные принадлежности, необходимые учащимся: карандаш, стирательная резинка, измерительная линейка, транспортир, чертёжный прямоугольный треугольник. Пользоваться калькулятором не разрешается.

При проверке заданий может выставляться только целое число баллов.

Число баллов (1 или 0), полученных за выполнение проверяемой операции, учитель записывает *в порядке, указанном в настоящей инструкции*, в специальных клетках в столбце, предусмотренном *для учителя*. Безошибочное выполнение операции даёт один балл. Невыполненная или ошибочно выполненная операция оценивается в 0 баллов. Правильно и разумно выполненные операции дают положительные баллы даже в том случае, если в ходе решения ранее допущены ошибки.

Число баллов, полученных за каждое задание, учитель записывает в предусмотренной для этого верхней клетке рядом с каждым заданием. В случае альтернативного решения учителю предоставляется право оценить его целым числом баллов (которое зависит от того, какая часть задания решена правильно, может ли данная идея привести к верному результату и т. д.).

На первой странице работы учитель записывает оценки трёх учебных четвертей, а также оценку данной работы. На дополнительной строке записывается информация об учащемся: коррекционное обучение, получение логопедической помощи, обучение по упрощённой программе, отличие языка общения в семье (назвать, какой) от языка обучения в школе.

Номер задания	Оцениваемые операции в порядке записи их результатов в клетки	Баллы	Всего	
1	Правильно отмечено наименьшее число	1	2	
	Правильно отмечено наибольшее число	1		
2	В пропуск записано <i>равны</i>	1	2	
	В пропуск записано <i>обыкновенные (или неправильные) дроби</i>	1		
3	а) На рисунке отмечены правильные даты	1	7	
	б) Правильная дата и правильная температура	1 + 1		
	в)	Знает, как вычислить среднее арифметическое (не имеет значения, находит ли учащийся среднее в точности по данным задачи; не обязательны формула или отдельное выражение; баллы даются и в том случае, если учащийся начинает находить среднее по отмеченным им датам)		1
		Правильно вычислена сумма		1
		Деление на количество слагаемых		1
	Оформление ответа в соответствии с вопросом задачи (краткий ответ или же более полный, например: <i>средняя температура в I декаде сентября...</i>) Балл не ставится, если учащийся написал, что <i>средняя температура сентября...</i>	1		
4	Здесь возможны три способа решения		4	
	I способ	Знает, что 70% – это 0,7 целого (или 30% – это 0,3)		1
		Вычисление (умножение числа на десятичную дробь)		1
		Нахождение новой цены		1
	II способ	Находит, сколько процентов составляет новая цена от прежней		1
		Знает, что 30% – это 0,3 целого (или 70% – это 0,3)		1
		Вычисление (умножение числа на десятичную дробь)		1
	III способ	Нахождение 1% от первоначальной цены		1
		Находит 70% (или 30%) от соответствующего значения		1
		Нахождение новой цены		1
	Оформление и ответ	1		

Номер задания	Оцениваемые операции в порядке записи их результатов в клетки		Баллы	Всего	
5	а)	Разность (сумма) смешанного числа и натурального числа	1	14	
		б)	I способ		Разность смешанных чисел – приведение дробных частей к общему знаменателю
	При вычитании производит заём единицы				1
	Вычитание выполнено правильно		1		
	II способ		Преобразование смешанных чисел в неправильные дроби		1
		Приведение к общему знаменателю и вычитание	1		
		Сокращение ответа	1		
	в)	Деление (умножение) – числа преобразованы в неправильные дроби или же вычисления выполнены правильно в уме (1 + 1 + 1)	1		
		Действие (деление или умножение) выполнено правильно	1		
		Сокращение ответа	1		
	г)	Умножение (деление) десятичной дроби на смешанное число: преобразование в неправильные дроби	1		
		Правильно выполнено действие	1		
		Сокращение ответа	1		
	д)	Порядок выполнения действий	1		
		Правильно вычислена сумма	1		
		Правильно вычислено произведение	1		
Правильно вычислена разность		1			
6	Преобразование в другие единицы выполнено правильно (даже, если новая единица выбрана неудачно)	1 + 1 + 1	3		
7	Треугольник выбран правильно и обозначены его вершины	1	5		
	Измерения выполнены правильно	1			
	Знает правило вычисления площади треугольника (достаточно и записи выражения)	1			
	Вычисление площади выполнено правильно	1			
	Ответ и единица измерения	1			
8	Треугольник найден правильно	1	3		
	Использование свойства суммы внутренних углов треугольника	1			
	Словесное обоснование равенства треугольников (можно и своими словами, не обязательно формулировать точно признак равенства треугольников)	1			
9	Размеры отмечены в правильных местах	1	5		
	Знает правило вычисления объёма прямоугольного параллелепипеда (достаточно и записи выражения)	1			
	Объём вычислен правильно	1			
	Результат правильно переведён в литры	1			
	Ответ и единица измерения	1			
10	Начерченной фигурой является квадрат	1	5		
	Площадь квадрата (или изображённой другой фигуры) равна, в зависимости от варианта, 4 см^2 или 16 см^2	1			
	Изображён круг подходящей величины	1			
	Умеет начертить диаметр круга (отрезок на чертеже проведён правильно)	1			
	На рисунке правильно обозначен и измерен диаметр (или же радиус)	1			
Всего			50		

Оценка проводится согласно постановлению министра образования от 20 сентября 2000 года, №33 «Порядок оценивания учащихся», §10, и постановлению от 23 января 2002 года, №17 «Изменение постановления министра образования от 20 сентября 2000 года, №33 «Порядок оценивания учащихся»». При выставлении зачётной оценки учащемуся учитель имеет право сдвинуть процентную шкалу на пять *процентов* вверх или вниз, и поставить соответственно более высокую или более низкую оценку.

Соответствие между баллами и оценкой:

- 45 – 50 баллов (90% – 100%) — оценка 5
- 35 – 44 балла (70% – 89%) — оценка 4
- 25 – 34 балла (50% – 69%) — оценка 3
- 13 – 24 балла (25% – 49%) — оценка 2
- 0 – 12 баллов (0% – 24%) — оценка 1