## Демоверсия по математике для индивидуального отбора в класс с углубленным изучением (в 5 класс)

## Кодификатор элементов содержания

Проверяемые элементы	Виды деятельности			
содержания	Биды деятельности			
Числа и вычисления				
Сложение и вычитание целых неотрицательных чисел	Умение выполнять письменные вычисления с натуральными числами, используя знания разрядного состава многозначных чисел			
Умножение и деление многозначных чисел	Умение выполнять умножение и деление чисел, знание таблицы умножения			
	Усвоение понятий «увеличить в», «уменьшить в», «во сколько раз одно число больше другого», «найти произведение».			
Порядок выполнения арифметических действий в числовом выражении без скобок	Умение определять порядок выполнения арифметических действий в числовом выражении без скобок			
Сравнение	Умение сравнивать числа, выбирать из них наибольшее и наименьшее.  Владение математической терминологией			
Величины				
Стоимость. Деньги	Знание соотношений между денежными единицами. Умение выражать заданные величины в различных денежных единицах.			
Длина. Единицы длины	Знание соотношений между единицами длины. Умение выражать заданные величины в различных единицах длины.			
Текстовые задачи и процесс их решения				
Текстовые задачи, иллюстрирующие зависимость между временем, скоростью и расстоянием.	Умение решать текстовые задачи на движение			

действий, либо составлением сложного числового выражения  Уравнения и процесс их решения	арифметическим способом, самостоятельно устанавливать последовательность действий для решения учебной задачи			
Решение уравнений на	Нахождение неизвестного			
нахождение неизвестного	компонента арифметических			
множителя	действий при решении уравнения.			
	Умение находить неизвестный			
	множитель			
Геометрические фигуры.				
Измерение геометрических				
величин				
Периметр квадрата	Умение вычислять периметр квадрата			
Площадь прямоугольника	Умение вычислять площадь прямоугольника			
Простейшие комбинаторные				
задачи				
Составление всех вариантов чисел	Умение осуществлять полный			
из заданного набора цифр	перебор всех возмозных вариантов			

Задачи, решаемые в несколько Умение

## Математика, 4 класс

1 Число, содержащее 124 сотни и 2 единицы, – э	ГО
--	----

- 1) 1242
- 2) 124020
- 3) 124002 4) 12402

решать

- 15 км 24 м это
  - 1) 1524 м
  - 2) 150024 м
  - 3) 15024 м
  - 4) 1500024 м
- Найдите частное чисел 7852 и 26.
  - 1) 302
- 2) 32
- 3) 320
- 4) 1102

Оля и Ваня играют в числа. Оля называет некоторое число, а Ваня, выполняя каждый раз одно и то же арифметическое действие, получает новое число. Какое действие выполняет Ваня?

Оля		Ваня
1	$\rightarrow$	6
2	$\rightarrow$	7
5	$\rightarrow$	10
8	$\rightarrow$	13

- 1) сложение
- 2) вычитание
- 3) умножение
- 4) деление
- 5 Не производя вычислений, укажите, какое из выражений равно выражению 914 304 278.
  - 1) 914 (304 278)
  - 2) 914 + (304 278)
  - 3) 914 (304 + 278)
  - 4) (914 304) + 278
- **6** Произведение чисел 18 и 6 уменьшите на их частное.
  - 1) 36
- 2) 105
- 3) 3

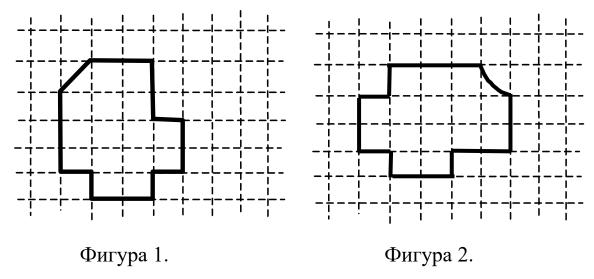
4) 108

7

От ленты длиной 3 м 7 см Маша отрезала небольшой кусок. Длина оставшейся части ленты составила 2 м 68 см. Какова длина отрезанного куска?

- 1) 39 см
- 2) 1 m 2 cm
- 3) 1 m 61 cm
- 4) 61 cm

- Разность двух чисел равна 19, уменьшаемое равно 63. Вычитаемое 8 равно
  - 1) 72
- 2) 44
- 3) 54
- 4) 82
- Сравните периметры фигур 1 и 2, изображённых на рисунке, если длина стороны клеточки на обоих рисунках одинаковая.



- 1) Периметр фигуры 1 больше, чем периметр фигуры 2.
- 2) Периметр фигуры 1 равен периметру фигуры 2.
- 3) Периметр фигуры 1 меньше, чем периметр фигуры 2.
- 4) Периметры фигур сравнить нельзя, потому что первая состоит только из отрезков, а во второй, кроме отрезков, есть дуга.

**10** 

Поезд прошёл 180 км за 2 ч. Сколько времени он затратил на обратный путь, если его скорость на обратном пути была на 45 км/ч меньше?

- 1) 8 ч
- 2) 90 ч
- 3) 6 ч
- 4) 4 **y**

11 В 5 4 6 7 8 9

помощью нарисованной линейки найдите длину отрезка АВ.

- 1) 3 cm 2 mm
- 2) 5 cm
- 3) 8 cm 5 mm 4) 4 cm 5 mm

12	Найдите площадь квадрата со стороной 6 см.				
	1) 36 см	$2) 36 \text{ cm}^2$	3) 24 см	4) $24 \text{ cm}^2$	
13					
		·	• •	ен тысяч некоторого ервоначальное число	
	1) 651927	2) 354927	3) 351930	4) 351957	
	Ответы на за тесте.	дания В1 и В2	2 запишите в ук	азанном месте в	
B1	_		14 человек. Како ввозки 190 человен	е наименьшее число к?	
	Ответ:	катеров.			
B2	Петя решил придуманным п нижний) ряд он количество ябля будет в с	уложить ябим правилом (си положил 10 ябот положил 10 ябот пок на число, самом верхнем	блоки рядами м. рисунок). В пе блок. В следующе равное номеру в ряду, если в кажд	ожить их в коробку. в соответствии с рвый (на рисунке он м ряду он уменьшил отого ряда. Сколько дом новом ряду Петя исло, равное номеру	
	•••	•	••		
	3-ий ряд				
	2-ой ряд				
	Ответ:	•			