

**Демонверсия по математике для проведения индивидуального отбора в класс с углубленным изучением отдельных предметов
(в 6 класс)**

Спецификация

Элемент содержания	Всего заданий
1.5. Меньше или больше	1
2.5. Уравнение	1
3.4. Упрощение выражений	1
3.6. Квадрат и куб числа	1
4.1. Формулы	1
4.2. Площадь. Формула площади прямоугольника	1
5.4. Правильные и неправильные дроби	1
6.3. Сложение и вычитание десятичных дробей	1
6.4. Приближенные значения чисел. Округление чисел	1
7.2. Деление десятичных дробей на натуральные числа	1
7.3. Умножение десятичных дробей	1
7.4. Деление десятичных дробей	1
7.5. Среднее арифметическое	1
8.2. Проценты	1
8.4. Измерение углов. Транспортир	1
Всего заданий	15

ЧАСТЬ А

К каждому заданию А1–А11 даны четыре варианта ответа, из которых только один верный. Поставьте знак «х» в клеточке рядом с номером правильного, на ваш взгляд, ответа.

А1 Из приведенных ниже чисел **наименьшее** дано под номером

- 1) 70 099
- 2) 70 100
- 3) 70 190
- 4) 70 109

Ответ: 1) 2) 3) 4)

А2 Округлите число 4,3581 до сотых.

- 1) 4,3
- 2) 4,35
- 3) 4,36
- 4) 4,358

Ответ: 1) 2) 3) 4)

А3 Выделите целую часть из дроби $\frac{76}{15}$.

- 1) 5,115
- 2) $5\frac{1}{15}$
- 3) 5,15
- 4) $7\frac{6}{15}$

Ответ: 1) 2) 3) 4)

А4 Угол, градусная мера которого равна 97° , является

- 1) острым
- 2) прямым
- 3) тупым
- 4) развернутым

Ответ: 1) 2) 3) 4)

А5 Разность чисел 20 и 9,26 равна

- 1) 10,74
- 2) 10,84
- 3) 11,26
- 4) 11,74

Ответ: 1) 2) 3) 4)

A6 Произведение десятичных дробей 0,8 и 5,07 равно

- 1) 0,456
- 2) 4,056
- 3) 4,56
- 4) 40,56

Ответ: 1) 2) 3) 4)

A7 Частное чисел 12,3 и 0,6 равно

- 1) 0,205
- 2) 0,25
- 3) 2,5
- 4) 20,5

Ответ: 1) 2) 3) 4)

A8 Среднее арифметическое чисел 6,8; 3,46 и 5,7 равно

- 1) 7,98
- 2) 6,25
- 3) 5,36
- 4) 5,32

Ответ: 1) 2) 3) 4)

A9 Корень уравнения $3,2x + x - 5 = 8,44$ равен

- 1) 3,2
- 2) 4,2
- 3) 1,075
- 4) 0,24

Ответ: 1) 2) 3) 4)

A10 Цена футболки 600 руб. Во время распродажи ее цена снизилась на 20% и составила

- 1) 120 руб.
- 2) 480 руб.
- 3) 580 руб.
- 4) 720 руб.

Ответ: 1) 2) 3) 4)

A11 Двигаясь со скоростью 60 км/ч, автомобиль проходит некоторое расстояние за 2,4 ч. Чтобы преодолеть это расстояние за 1,8 ч, автомобиль должен ехать со скоростью

- 1) 45 км/ч
- 2) 60,6 км/ч
- 3) 72 км/ч
- 4) 80 км/ч

Ответ: 1) 2) 3) 4)

ЧАСТЬ В

При выполнении заданий В1–В4 запишите полученный ответ в отведенном для этого месте.

В1 Установите правильное соответствие между числовым выражением и его значением.

Числовое выражение	Значение выражения
1) $(10 - 2)^3$	А) 128
2) $2 \cdot 4^3$	Б) 512
3) $30^2 + 9^2$	В) 981
	Г) 992

Ответ:

1	2	3
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

В2 Найдите значение выражения $3,7x + 6,3x - 8,6$ при $x = 3,4$.

Ответ:

В3 Периметр прямоугольника равен 14,8 см, а одна его сторона – 2,6 см. Найдите площадь этого прямоугольника.

Ответ:

В4 Для приготовления ягодного джема на 3 части смородины берут 2 части клубники, 1 часть земляники и 6 частей сахара. На сколько граммов больше понадобится смородины, чем земляники, для приготовления 4,8 кг джема?

Ответ:

Критерии оценки результатов выполнения работы

За каждое верно выполненное задание части А ставится 1 балл, за каждое верно выполненное задание части В – 2 балла

Схема перевода тестового балла в четырёхбалльную систему

Отметка	2	3	4	5
Баллы	0-7	8-12	13-16	17-19