РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Экспериментальные материалы для учащихся 5 классов

МАТЕМАТИКА (2)

Вариант № 3

Школа _____ **Класс 5** _____

Фамилия, имя _____

фамилия, имя учащегося

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

На выполнение работы отводится 90 минут с перерывом.

В работе тебе встретятся разные задания. В некоторых заданиях нужно будет выбрать ответ из нескольких предложенных и обвести цифру, которая стоит рядом с ответом, который ты считаешь верным.

В некоторых заданиях потребуется записать только полученный краткий ответ в виде числа или слов в специально отведённом для этого месте.

В работе будут задания, в которых надо записать решение или краткий ответ и объяснение этого ответа.

Внимательно читай задания!

Одни задания покажутся тебе лёгкими, другие – трудными. Если ты не знаешь, как выполнить задание, пропусти его и переходи к следующему. Если останется время, ты можешь ещё раз попробовать выполнить пропущенные задания.

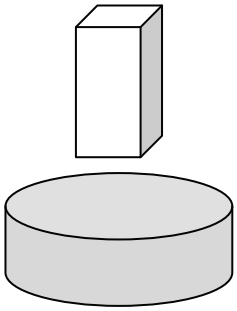
Если ты ошибся и хочешь исправить свой ответ, то зачеркни его и обведи или запиши тот ответ, который считаешь верным.

Желаем успеха!

2011/2012 учебный год

3.1

1. На рисунке изображены две фигуры. Рядом с каждой фигурой запиши название одного предмета, который имеет такую же форму.



_____

_____

3.2

2. Укажи последовательность чисел, составленную по правилу:
«Каждое следующее число на 10 меньше предыдущего».

1) 99, 89, 79, 78
2) 100, 110, 120, 130
3) 110, 100, 90, 80
4) 540, 440, 340, 240

3.3

3. Андрей купил два пакета молока по 1 литру и заплатил 74 р. Маша купила три пакета молока по 1 литру и заплатила 105 р. Кто из ребят купил молоко по более низкой цене за литр? Запиши решение и ответ.

Ответ:

3.4

4. Петя сказал: «У всех прямоугольников длины всех сторон равны». Прав ли Петя?

Ответ: _____

3.5

5. Укажи выражение:

«Разность числа 250 и произведения чисел 24 и 11».

1) $(250 – 24) \cdot 11$

2) $250 \cdot 24 – 11$

3) $250 – 24 \cdot 11$

4) $250 : (24 + 11)$

3.6

6. Бабушка хочет обшить кружевом салфетку прямоугольной формы. Длина сторон салфетки 20 см и 40 см. С помощью какого числового выражения можно вычислить, сколько сантиметров кружев потребуется бабушке?

1) $20 + 40$

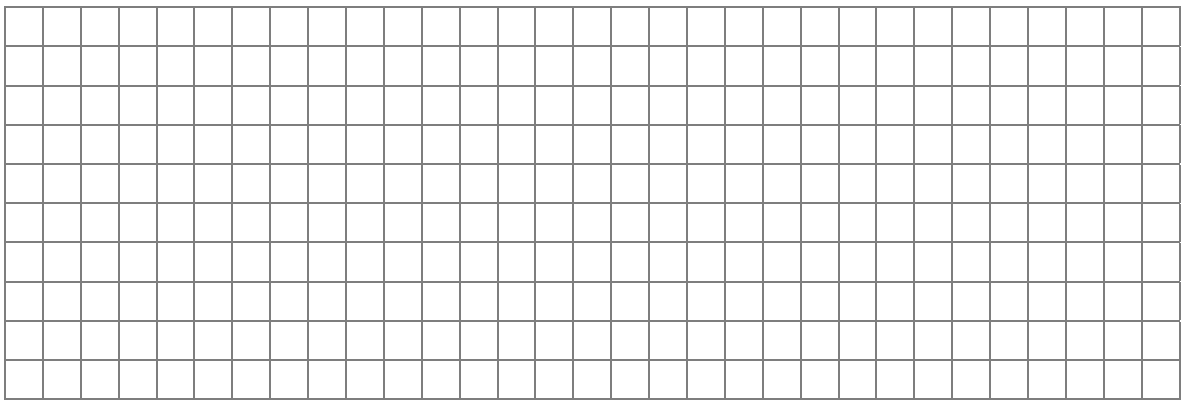
2) $20 \cdot 40$

3) $(20 \cdot 40) + (20 \cdot 40)$

4) $(20 + 40) \cdot 2$

3.7

7. Начерти прямоугольник со сторонами 2 см и 4 см. Проведи прямую, чтобы она разбила этот прямоугольник на два прямоугольника так, чтобы площадь одного из них была равна 6 квадратным сантиметрам.



3.8

8. В записи $4■6 < 436$ пропущена цифра. Какие цифры можно записать вместо ■, чтобы запись была верной?

Ответ _____

3.9

9. Для детской студии танца надо заказать специальные тапочки. В таблице представлены размеры обуви всех членов студии.

Размер обуви	**Число девочек**	**Число мальчиков**
34	6	-
35	9	3
36	4	10
37	1	6
38	-	2

а) Сколько ребят носят обувь 35 размера?

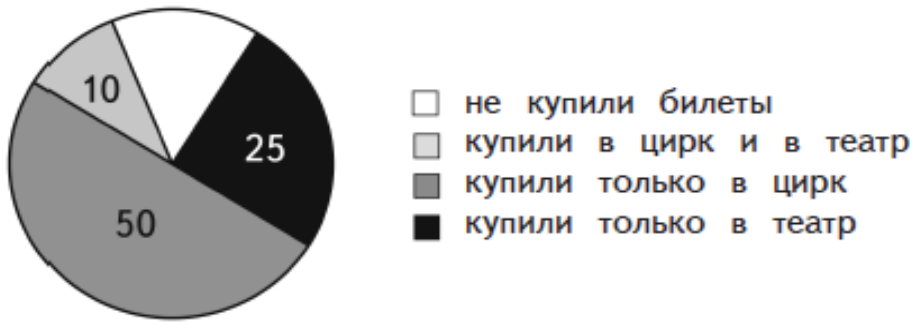
Ответ: _____

б) Сколько всего ребят занимается в этой студии?

Ответ: _____

3.10

10. В четвёртых классах всего 100 учащихся. Им предложили купить билеты в цирк и в театр. Данные о числе учащихся, купивших билеты, представлены на круговой диаграмме.



а) Сколько учащихся купили билеты только в театр?

Ответ: _____

б) Куда больше всего билетов купили четвероклассники?

Ответ: _____

в) Сколько учащихся не купили билеты?

Ответ: _____

7.1

11. На мосту висит знак, указывающий, что под ним может проплыть судно высотой не более 3 м 60 см. Какой высоты судно сможет проплыть под этим мостом?

1) 3 м 65 см
2) 3 м 7 см
3) 3 м 70 см
4) 4 м

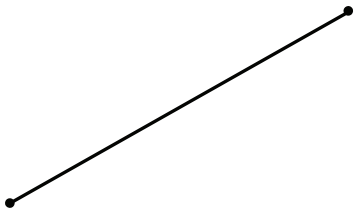
7.2

12. Гена и Оля собрали яблоки. Если количество яблок, собранных Геной, увеличить на 20, то получится количество яблок, собранных Олей. Сколько яблок собрал Гена, если Оля собрала 117?

Ответ: _____

7.3

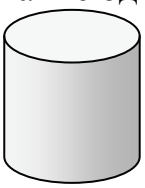
13. Измерь и запиши длину отрезка.



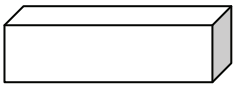
Ответ: _____

7.4

14. На рисунке изображены две фигуры. Рядом с каждой фигурой запиши название одного предмета, который имеет такую же форму.



_____



_____

7.5

15. В новом доме 240 квартир. В четвёртой части всех квартир уже поставлены телефоны. Сколько квартир в новом доме пока осталось без телефона?

Запиши решение и ответ.

Ответ:

7.6

16. Установи порядок действий в числовом выражении

Ответ:																									

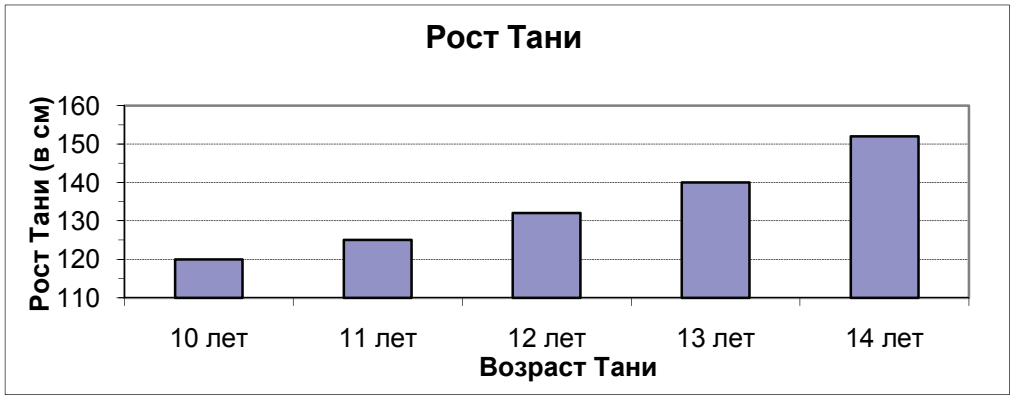
7.7

17. Высота полки в магазине обуви 1 м 5 см. Какое наибольшее количество коробок с обувью можно поставить друг на друга на этой полке, если высота коробки 20 см?

Ответ: _____

7.8

18. На диаграмме показан рост Тани в дни её рождения.



а) На сколько сантиметров увеличился рост Тани за год с 10 до 11 лет?

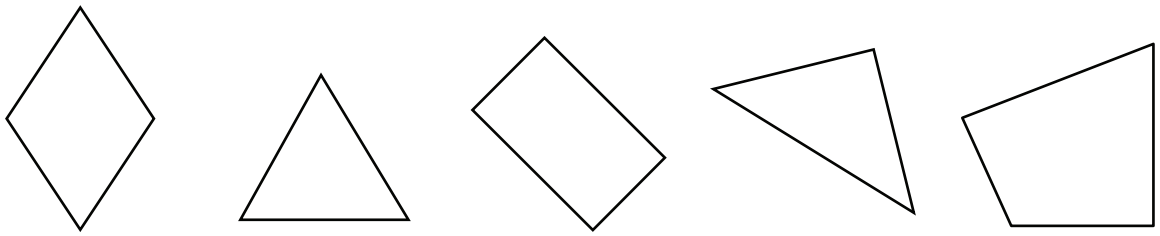
1) на 2 см 2) на 3 см 3) на 5 см 4) на 10 см

б) В каком возрасте рост Тани увеличился больше всего?

1) от 10 до 11 лет
2) от 11 до 12 лет
3) от 12 до 13 лет
4) от 13 до14 лет

7.9

19. Рассмотри изображённые ниже фигуры.



Запиши номера этих фигур в соответствующие клетки таблицы.

Фигура	**Все стороны равны**	**Имеет прямой угол**
Треугольник		
Четырехугольник		

7.10

20. Школьный библиотекарь спросила у четвероклассников: «Какие книги вы больше любите читать?» В таблице представлены результаты опроса.

Книги	**Число мальчиков**	**Число девочек**
сказки	–	13
фантастика	16	7
детективы	8	3
путешествия	1	2
Всего:	25	25

а) На основе данных таблицы запиши, какие книги больше любят читать мальчики и девочки.

Мальчики больше любят читать _____

Девочки больше любят читать _____

б) Библиотекарь собирается заказать книги для четвероклассников. Если учитывать результаты опроса, то каких книг ты посоветуешь заказать побольше?

Заказать побольше _____

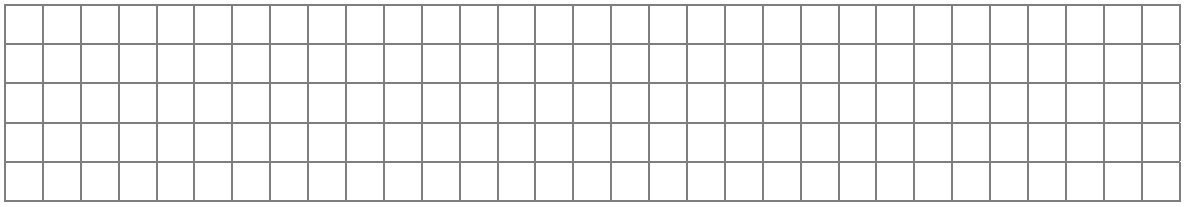
6.1

21. Продавец взвешивает арбуз. Весы показывают больше 5 кг, но меньше 5 кг 200 г. Сколько может весить этот арбуз?

Ответ: _____

6.2

22. Начерти отрезок, длина которого меньше одного дециметра, но больше 9 см 5 мм.



6.3

23. В первом отделении циркового представления участвовали 18 кошек. Во втором отделении участвовали другие кошки, их было в 3 раза меньше. В конце представления все кошки вышли на поклон. Сколько кошек было на сцене во время поклона?

Какое числовое выражение надо использовать для получения ответа на вопрос задачи?

1) 18 : 3
2) 18 – 3
3) 18 : 3 + 18
4) 18 · 3 + 18

6.4

24. Вася две недели в одно и то же время измерял температуру воздуха на улице и записывал результаты в таблицу.

	Первая неделя	Вторая неделя
Понедельник	19°	20°
Вторник	20°	21°
Среда	25°	18°
Четверг	24°	24°
Пятница	23°	24°

В какой день второй недели была самая низкая температура?

Ответ: _____

6.5

25. В вазе лежат 36 слив. Сколько слив нужно добавить, чтобы разложить их поровну на 5 тарелок?

Ответ: _____

6.6

26. Альбом стоит 50 рублей. Альбом на 10 рублей дешевле кисточки. Хватит ли Вере 100 рублей на покупку альбома и кисточки?
Объясни свой ответ.

Ответ: _____

Объяснение: _____

_____

_____

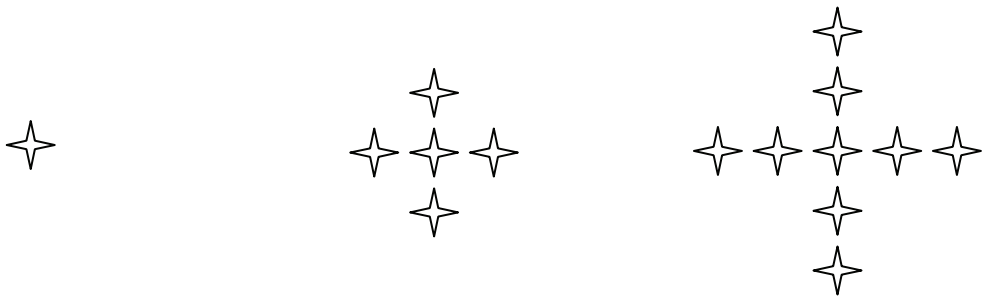
6.7

27. Укажи числовое выражение:
«Частное наибольшего трёхзначного числа и суммы чисел 22 и 11».

1) 1000 : (22 + 11)
2) 999 : 22 + 11
3) (22 + 11) : 999
4) 999 : (22 + 11)

6.8

28. Даша нашивает бусины-звёздочки ( ) на карнавальный костюм по правилу так, как показано на рисунке.



Фигура 1 *Фигура 2* *Фигура 3*

а) Сколько звёздочек ей нужно, чтобы нашить четвёртую фигуру?

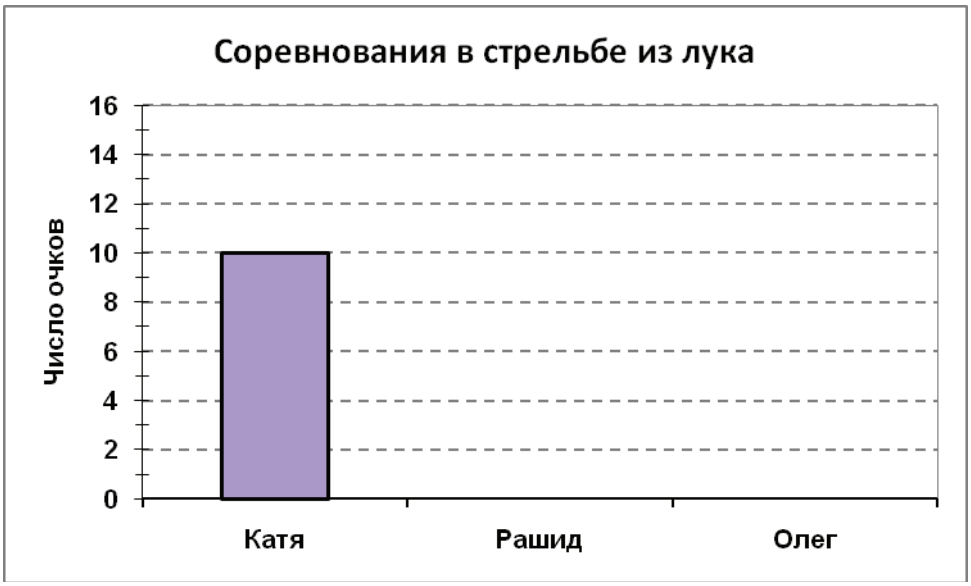
Ответ: _____

б) Сколько звёздочек ей нужно, чтобы нашить седьмую фигуру?

Ответ: _____

6.9

29. Трое ребят – Катя, Рашид и Олег – соревновались в стрельбе из лука. Катя заработала 10 очков, Рашид – 16, Олег – 13. Результат Кати уже представлен на диаграмме.



а) Закончи построение диаграммы: построй столбики, которые покажут число очков, заработанных Рашидом и Олегом.

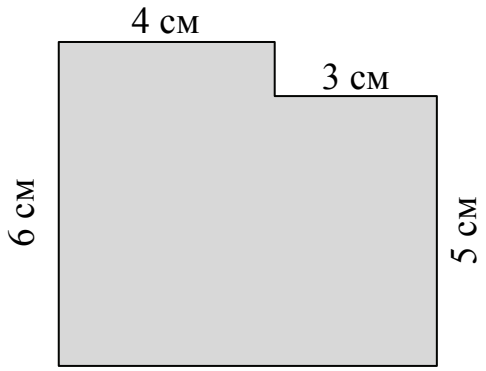
б) Олег посмотрел на диаграмму и сказал: «Каждый из нас заработал больше 10 очков».

Прав ли Олег?

Ответ: _____

6.10

30. Вычисли площадь фигуры. Запиши решение и ответ.



Ответ:

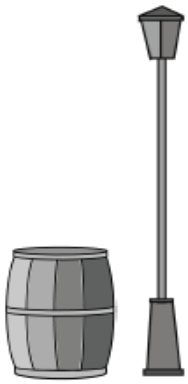
2.1

31. Рассмотри числа 8051, 5405, 753, 6051.
Какое из следующих свойств является общим для всех этих чисел?

1) Все числа четырёхзначные.
2) Все числа содержат 5 десятков.
3) Все числа – нечётные.
4) В записи каждого числа есть цифра 0.

2.2

32. Высота бочки, изображённой на рисунке, 1 м. Определи приближённо высоту фонарного столба, около которого она стоит.



Ответ: _____

2.3

33. Аквариумным рыбкам на 3 недели нужно 12 пакетиков с кормом. Сколько таких пакетиков нужно купить на 6 недель? Запиши решение и ответ.

Ответ:

2.4

34. За ремонт машины двум рабочим заплатили такую сумму денег:

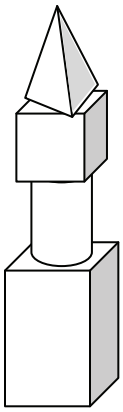


Рабочим нужно разделить деньги поровну. Сколько денег должен получить каждый?

1) 1150 р. 2) 3300 р. 3) 1650 р. 4) 1600 р.

2.5

35. Вася составил башню из пирамиды, параллелепипеда, цилиндра, куба. Он расположил фигуры, как показано на рисунке.
Укажи правильное описание расположения куба в этой башне.



1) выше параллелепипеда, цилиндра, пирамиды
2) между пирамидой и цилиндром
3) под пирамидой, ниже цилиндра
4) между параллелепипедом и цилиндром

2.6

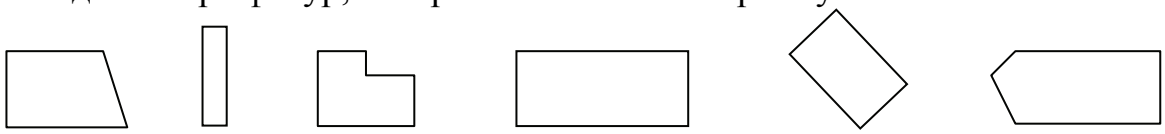
36. Закончи утверждение:

Если вычитаемое увеличить в 10 раз,

то разность _____.

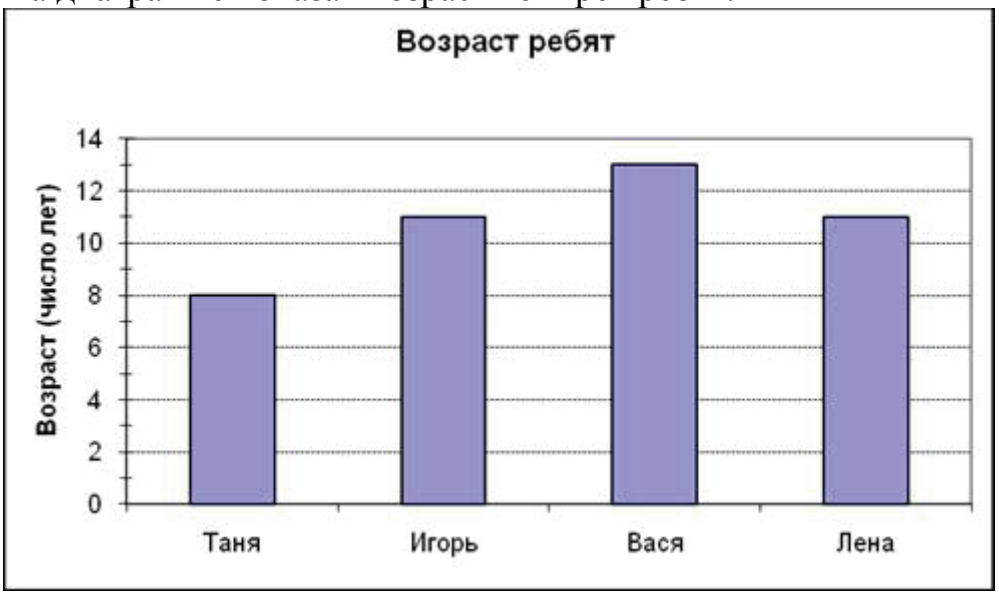
2.7

37. Обведи номера фигур, которые НЕ являются прямоугольниками.



2.8

38. На диаграмме показан возраст четырёх ребят.



а) Сколько лет Васе?

Ответ: _____

б) Запиши имена ребят, у которых одинаковый возраст.

Ответ: _____

в) На сколько лет Лена старше Тани?

Ответ: _____

2.9

39. В таблице указаны цены на продукты, которые надо купить Даше, и стоимость её покупки. Марине надо купить 3 кг сахарного песка и 2 л молока. Запиши в таблице количество продуктов, которые надо купить Марине, и стоимость её покупки.

Продукты	**Цена**	**Покупка Даши**	**Покупка Марины**
Батон	12 р.	1	
1 л молока	33 р.		
1 кг сахарного песка	20 р.	1	
Стоимость покупки		32 р.	

2.10

40. У Ильи есть диктофон, в памяти которого могут храниться записи, продолжительностью не более 2 ч. Илья уже записал на него тридцатиминутный мультконцерт. Сможет ли Илья записать на этот диктофон ещё 4 джазовых концерта по 25 мин каждый?
Запиши ответ и объясни его.

Ответ: _____

Объяснение: _____

_____

_____

_____