



ФАМИЛИЯ

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ИМЯ

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ОТЧЕСТВО

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ШКОЛА

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1a	1б	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ

Часть А.

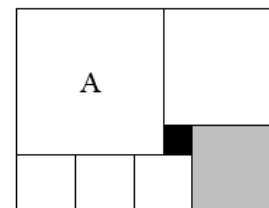
1. Вычислите:

а) $(1,9 + 0,9 : 0,1) \cdot 5 - 71,2 : 2$

б) $-19 + ((-10) \cdot (-9) - 80) : (-5)$

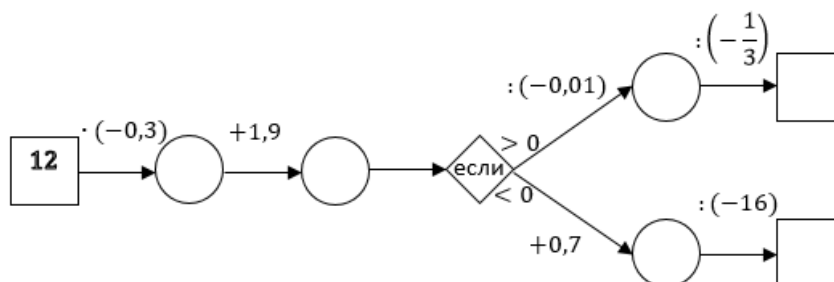
Ответ: а) _____ б) _____.

2. Прямоугольник составлен из семи квадратов. Сторона черного квадрата равна 1, а сторона серого квадрата равна 3. Чему равна площадь квадрата А?



Ответ: _____.

3. Заполните пропуски в цепочке вычислений:



4. Наташу заинтересовали антисептические средства для обработки ран. Она нашла в интернете информацию о растворах йода (растворитель – спирт) и перекиси водорода (растворитель – очищенная вода). Каждое из этих средств состоит из жидкости-растворителя и твердого лекарственного вещества. Для получения 100 мг 1%-ного раствора берут 1 мг твердого лекарственного вещества и 99 мг растворителя. Наташа начала составлять таблицу. Заполните пустые клетки таблицы.

Название лекарства	Масса раствора, мг	Масса твердого вещества, мг	Масса растворителя, мг
5%-й раствор йода	100		
3%-й раствор перекиси водорода	100		



5. Заяц соревновался с черепахой в беге на 100 метров. Когда заяц прибежал к финишу, черепахе оставалось до него еще 90 м. На сколько метров надо отодвинуть назад стартовую линию для зайца, чтобы при новой попытке оба бегуна пришли к финишу одновременно?

Ответ: _____.

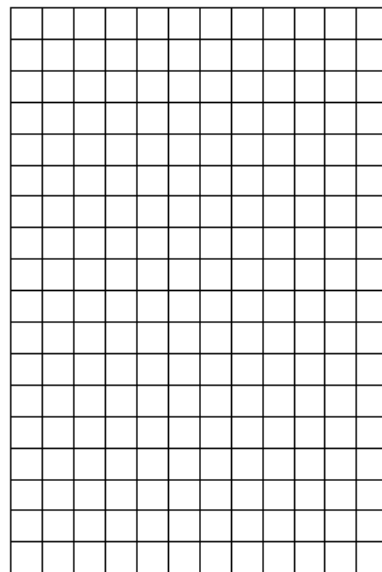
6. Костя собирает марки с изображениями машин и птиц. Сначала у него было поровну марок обоих видов, но потом он обменялся несколькими марками со своим другом. В результате этого обмена число марок с птицами уменьшилось на 5%, а число марок с машинами увеличилось на 15%, причем марок с машинами стало на 24 больше, чем с птицами. Сколько марок с птицами осталось у Кости?

Ответ: _____.

7. Маша и Медведь съели корзину малины и 30 пирожков, начав и закончив одновременно. Сначала Маша ела малину, а медведь — пирожки, потом (в какой-то момент) они поменялись. Медведь ел и малину, и пирожки в 3 раза быстрее Маши. Сколько пирожков съела Маша, если малины они съели поровну?

Ответ: _____.

8. Станислав готовится к школьной Неделе математики. В газете Задачи и головоломки, имеющей прямоугольную форму и размеры 60×90 см, он планирует разместить как можно больше разных задач. Полосу шириной 20 см на этой газете займет название. Он решил, что удобнее всего писать задачи на карточках 15×20 см. какое наибольшее количество карточек он сможет на ней разместить? Запишите ответ и покажите расположение названия и всех карточек.



Ответ: _____.

9. На олимпиаде в летнем математическом лагере участникам предлагалось 10 задач. За каждый верный ответ начислялось 5 очков, а за каждый неверный — снималось 3 очка. Петя получил 34 очка. Сколько из его 10 решений оказались ошибочными?

Ответ: _____.

10. В шахматном кружке занимается 3 девочки и 4 мальчика. На одном из занятий они играли между собой в шахматы. Каждый мальчик сыграл по 3 партии, а каждая девочка — по 2. Сколько всего партий было сыграно?

Ответ: _____.



Часть Б.

№1. (56) Вычислите: $1\frac{1}{4} + \left(4\frac{1}{2} : 2,5 - 1\frac{1}{5} : 2\frac{1}{2}\right) \cdot 5 - \frac{3}{8}$

№2. (56) Решите уравнение: $1\frac{1}{2} \cdot (2x + 5) + x - 3 \cdot \left(\frac{1}{2}x - 7\right) = 3,5$.

№3. (56) Мотоциклист и велосипедист одновременно выехали из одного пункта и поехали в одном направлении. Через 80 минут после старта оба развернулись и поехали в обратную сторону. Через 20 минут после разворота расстояние между ними оказалось равным 40 км. С какой скоростью ехал велосипедист, если скорость мотоциклиста равна 55 км/ч?

№4. (56) Вася взял в библиотеке увлекательную книгу. В первый день он прочитал $\frac{2}{11}$ всей книги и ещё 40 страниц. Во второй день прочитал $\frac{5}{8}$ остатка, а остальную часть книги прочитал за третий и четвертый дни, причем за третий день прочитал в 3 раза больше, чем за четвертый. Сколько страниц Вася прочитал за третий день, если в книге было 440 страниц.

№5. (56) Крыша покрыта одинаковыми прямоугольными листами кровли, которые уложены в 8 рядов (снизу вверх). Каждый следующий ряд перекрывает предыдущий на 0,1 своей ширины. Какая часть крыши покрыта в два слоя?

№6. (56) Разрежьте фигуру на 9 равных фигур.

