

Образовательный минимум 4 класс -1 четверть.

ФОРМУЛЫ:

1) нахождения площади, периметра прямоугольника

$$S = a \cdot b; \quad P = (a + b) \cdot 2;$$

2) Единицы измерения площади: мм², см², дм², м², км²

3) Единицы измерения периметра: мм, см, дм, м, км

4) нахождение стороны прямоугольника по известным площади и длине другой стороны

$$a = S : b$$

5) нахождение стороны прямоугольника по известным периметру и длине другой стороны
 $a = P : 2 - b$

СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ЕДИНИЦАМИ

<u>длины:</u>
1 км = 1000 м
1 дм = 10 см
1 м = 100 см
1 см = 10 мм

<u>массы:</u>
1 ц = 100 кг
1 т = 1000 кг
1 т = 10 ц
1 кг = 1000 г

Примерные задания

1. Решить примеры, записывая их в столбик

$$978 : 3 \quad 386 \times 2$$

2. Высота зеркала 18 дм, ширина 7 дм. Чему равна площадь и периметр зеркала?

3. Реши примеры.

$$800 \cdot 100 \quad 900000 : 1000$$

$$200 \cdot 10 \quad 246000 : 100$$

4. Переведите.

$$540 \text{ дм} = \dots \text{ м}$$

$$20 \text{ ц} \quad 75 \text{ кг} = \dots \text{ кг}$$

$$1104 \text{ г} = \dots \text{ кг}$$

$$76 \text{ м} = \dots \text{ см}$$

Образовательный минимум 4 класс -2 четверть.

$$1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$$

$$1 \text{ ч} = 60 \text{ мин} = 3600 \text{ с}$$

$$1 \text{ сут} = 24 \text{ часа}$$

$$1 \text{ неделя} = 7 \text{ дней}$$

$$1 \text{ месяц} = 30 \text{ или } 31 \text{ день (в феврале 28 или 29 дней)}$$

$$1 \text{ год} = 12 \text{ месяцев} = 52 \text{ недели} = 365 \text{ или } 366 \text{ дней}$$

$$1 \text{ век (столетие)} = 100 \text{ лет}$$

- 2. Сложение и вычитание многозначных чисел

$$\begin{array}{r} +12345 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} .56078 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -60853 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 7403 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -73198 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 48675 \\ \hline \end{array}$$

Примерные задания:

1. Представь числа в виде суммы разрядных слагаемых:

$$113\ 060 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$90\ 420\ 108 = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. Заполни пропуски:

$$3 \text{ ч} = \dots \text{ мин} \quad 2 \text{ мин} = \dots \text{ сек.}$$

$$3 \text{ сут.} = \dots \text{ч} \quad 1 \text{ г.} \quad 4 \text{ мес.} = \dots \text{ мес.}$$

3. Решить примеры, записывая их в столбик

$$34806 - 2429$$

$$692\ 52 + 307$$

Образовательный минимум 4 класс -3 четверть.

ЗНАТЬ следующие математические формулы и положения.

ФОРМУЛЫ

1) нахождения скорости, времени и расстояния.

$$V = S : t; \quad t = S : V; \quad S = V \cdot t$$

2) Расстояние измеряется в **мм, см, м, км.**

3) Время измеряется в **сек., мин, ч., и т.д.**

4) Скорость измеряется в **м/мин, км/ч, м/с** и т.д.

2.

Умножение на двузначное и трёхзначное число (смотри в примерных заданиях)

3.

Умножение на числа, оканчивающиеся нулями

При умножении на число, оканчивающееся нулями, действие записывают в столбик так, чтобы нули оказались справа.

ПРИМЕРНЫЕ ЗАДАНИЯ:

1. Связь между компонентами:

Подчеркни уравнение, для решения которого надо выполнить действие ВЫЧИТАНИЕ.

1) $x \cdot 5 = 75$ 2) $180 - x = 90$ 3) $x - 240 = 420$ 4) $63 : x = 9$

Подчеркни уравнение, для решения которого надо выполнить действие ДЕЛЕНИЕ.

1) $x : 4 = 160$ 2) $240 - x = 30$ 3) $x + 90 = 270$ 4) $54 : x = 6$

Подчеркни уравнение, для решения которого надо выполнить действие СЛОЖЕНИЕ.

1) $x \cdot 5 = 75$ 2) $180 - x = 90$ 3) $x - 240 = 420$ 4) $63 : x = 9$

Подчеркни уравнение, для решения которого надо выполнить действие УМНОЖЕНИЕ.

1) $x \cdot 5 = 75$ 2) $180 - x = 90$ 3) $x + 240 = 420$ 4) $x : 5 = 9$

2. Решение простых задач на движение.

1. С какой скоростью летел вертолет, если за 2 часа он пролетел расстояние в 600 километров?

2. Скорость орла 30 метров в секунду. Какое расстояние пролетит орел за 5 секунд?

3. Авианосец проплыл 90 км со скоростью 30 км/час. Сколько времени он затратил?

3. Умножение на двузначное и трёхзначное число (столбиком):

45x 56

451 x 343

4.Умножение на числа, оканчивающиеся нулями (столбиком):

450x30

2340x200

Образовательный минимум 4 класс - 4 четверть.

<u>длины:</u>	<u>времени:</u>	<u>массы:</u>
1 км = 1000 м	1 мин = 60 сек	1ц = 100 кг
1 дм = 10 см	1 год = 12 мес	1т = 1000 кг
1 м = 100 см	1 час = 60 мин	1т = 10ц
1 см= 10 мм	1 век = 100 лет	1кг =1000 г

Формулы периметра и площади

P пр. = $(a + b) \times 2$ или $a \times 2 + b \times 2$

P кв. = $a \times 4$

S пр. = $a \times b$ S кв. = $a \times a$

Порядок действий:

Помни: прежде чем приступить к вычислениям, надо рассмотреть выражение (выяснить, есть ли в нём скобки, какие действия в нём имеются) и только после этого выполнять действия в следующем порядке:

- 1) Действия, записанные в скобках,
- 2) Умножение и деление,
- 3) Сложение и вычитание

$$\begin{array}{ccc} 2 & 1 & 3 \\ 24 - 4 \times 2 + 15 \end{array}$$

Примерные задания:

1.Решите составные задачи на движение

Автомобиль и автобус выехали с автостанции одновременно в противоположных направлениях. Скорость автобуса 70 км/ч, а скорость автомобиля 90 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 ч?

2.Выполните деление столбиком:

912:24

8957:169

3.Заполни пропуски:

3 ч = ... мин

2 мин = ... сек.

3 сут. = ... ч

1г.4мес.= ... мес.

5325 м = ... км....м

20 дм = ... см

2т 150 кг =... кг

3 т 3 ц =... ц

4.Решите задачи.

Найдите периметр и площадь прямоугольника со сторонами 5см и 4 см.

5. Выражение на порядок действий:

$$17 + 5 \times (8 + 12) : 10 =$$