

## Задание 1.1.

В летнем лагере 249 детей и 28 воспитателей. В одном автобусе можно перевозить не более 45 пассажиров. Какое наименьшее количество таких автобусов понадобится, чтобы за один раз перевезти всех из лагеря в город?

- 1)  $249 + 28 = 277$  – количество пассажиров.
  - 2)  $277 : 45 \approx 6,16$  – количество автобусов.  
6,16 – это 6 автобусов и еще часть автобуса. Но поскольку часть автобуса мы взять не можем, то округляем в большую сторону.
- Ответ: 7

## Задание 2.1.

Шоколадка стоит 25 рублей. В воскресенье в супермаркете действует специальное предложение: заплатив за две шоколадки, покупатель получает три (одну в подарок). Сколько шоколадок можно получить на 180 рублей в воскресенье?

- 1)  $180 : 25 = 7,2 \approx 7$  – количество шоколадок, которые можно купить на 180 рублей. Дадут в подарок 3 шоколадки.
- 2)  $7 + 3 = 10$  шоколадок можно получить.

Ответ: 10

## Задание 3.1.

Каждый день во время конференции расходуется 60 пакетиков чая. Конференция длится 9 дней. В пачке чая 50 пакетиков. Какого наименьшего количества пачек чая хватит на все дни конференции?

- 1)  $60 \cdot 9 = 540$  – количество израсходованных пакетиков за 9 дней.
- 2)  $540 : 50 = 10,8$  – понадобится пачек.  
Округляем в большую сторону до целой пачки.

Ответ: 11

## Задание 4.1.

Для ремонта требуется 57 рулонов обоев. Какое наименьшее количество пачек обойного клея нужно для такого ремонта, если 1 пачка клея рассчитана на 5 рулонов?

$57 : 5 = 11,4$  необходимо пачек, округляем до наибольшего целого.

Ответ: 12

## Задание 5.1.

В школе есть шестиместные туристические палатки. Какое наименьшее число палаток нужно взять в поход, в котором участвует 21 человек?

$21:6 = 3,5$  округляем до наибольшего целого.

Ответ: 4

## Задание 6.1.

Для приготовления маринада для огурцов на 1 литр воды требуется 20 г лимонной кислоты. Лимонная кислота продаётся в пакетиках по 15 г. Какое наименьшее число пакетиков нужно хозяйке для приготовления 10 литров маринада?

- 1)  $20 \cdot 10 = 200$  г лимонной кислоты понадобится для 10 литров маринада.
- 2)  $200 : 15 \approx 13,3$  пакетиков понадобится.  
Округляем до наибольшего целого.

Ответ: 14

## Задание 7.1.

Сырок стоит 18 рублей. Какое наибольшее количество сырков можно купить на 160 рублей?

$160:18 \approx 8,88$  округляем до наименьшего целого.

Ответ: 8

## Задание 8.1.

В летнем лагере на каждого участника полагается 40 г сахара в день. В лагере 181 человек. Какое наименьшее количество килограммовых упаковок сахара нужно на весь лагерь на 5 дней?

- 1)  $181 \cdot 40 = 7240$  г сахара в день необходимо для 181 человека.
- 2)  $7240 \cdot 5 = 36200$  г сахара на 5 дней необходимо для 181 человека.
- 3)  $36200:1000 = 36,2$  кг необходимо сахара.

В задаче сказано, что упаковка с сахаром весит 1 кг. Значит понадобится 37 упаковок.

Ответ: 37

## Задание 9.1.

Для покраски 1 кв. м потолка требуется 200 г краски. Краска продаётся в банках по 2 кг. Какое наименьшее количество банок краски нужно для покраски потолка площадью 64 кв. м?

- 1)  $2000 : 200 = 10 \text{ м}^2$  можно покрасить одной банкой краски.
  - 2)  $64 : 10 = 6,4$  банок потребуется для покраски 64 кв.м.
- Округляем до наибольшего целого.

Ответ: 7

## Задание 10.1.

В мужском общежитии института в каждой комнате можно поселить не более четырёх человек. Какое наименьшее количество комнат нужно для поселения 81 иногороднего студента?

$81 : 4 = 20,25$  округляем до наибольшего целого.

Ответ: 21

## Задание 11.1.

В пачке 250 листов бумаги формата А4. За неделю в офисе расходуется 900 листов. Какого наименьшего количества пачек бумаги хватит на 7 недель?

- 1)  $900 : 250 = 3,6$  пачек бумаги расходуется за неделю.
  - 2)  $3,6 \cdot 7 = 25,2$  пачки бумаги израсходуется за 7 недель.
- Округляем до наибольшего целого.

Ответ: 26

## Задание 12.1.

Теплоход рассчитан на 750 пассажиров и 25 членов команды. Каждая спасательная шлюпка может вместить 70 человек. Какое наименьшее число шлюпок должно быть на теплоходе, чтобы в случае необходимости в них можно было разместить всех пассажиров и всех членов команды?

- 1)  $750 + 25 = 775$  человек на теплоходе.
  - 2)  $775 : 70 \approx 11,07$  шлюпок необходимо.
- Округляем до наибольшего целого.

Ответ: 12

**Задание 13.1.**

По тарифному плану «Просто как день» компания сотовой связи каждый вечер снимает со счёта абонента 21 рубль. Если на счёте осталось меньше 21 рубля, то на следующее утро номер блокируют до пополнения счёта. Сегодня утром у Лизы на счёте было 700 рублей. Сколько дней (включая сегодняшний) она сможет пользоваться телефоном, не пополняя счёта?

$700 : 21 \approx 33,33$  – количество дней пользования тарифом без пополнения счета.  
Округляем до наименьшего целого.

Ответ: 33

**Задание 14.1.**

Установка двух счётчиков воды (холодной и горячей) стоит 2500 рублей. До установки счётчиков за воду платили 1700 рублей ежемесячно. После установки счётчиков ежемесячная оплата воды стала составлять 1000 рублей. Через какое наименьшее количество месяцев экономия по оплате воды превысит затраты на установку счётчиков, если тарифы на воду не изменятся?

- 1)  $1700 - 1000 = 700$  рублей составила экономия по оплате.
  - 2)  $2500 : 700 \approx 3,57$  месяцев необходимо, чтобы экономия по оплате за воду превысила затраты по установке счетчиков.
- Округляем до наибольшего целого.

Ответ: 4

**Задание 15.1.**

Стоимость проездного билета на месяц составляет 1150 рублей, а стоимость билета на одну поездку – 40 рублей. Аня купила проездной и сделала за месяц 37 поездок. На сколько рублей больше она бы потратила, если бы покупала билеты на одну поездку?

- 1)  $40 \cdot 37 = 1480$  рублей потратила бы без проездного.
- 2)  $1480 - 1150 = 330$  рублей потратила бы больше без проездного билета.

Ответ: 330

**Задание 16.1.**

Стоимость полугодической подписки на журнал составляет 640 рублей, а стоимость одного номера журнала – 29 рублей. За полгода Аня купила 25 номеров журнала. На сколько рублей меньше она бы потратила, если бы подписалась на журнал?

- 1)  $29 \cdot 25 = 725$  рублей потратила бы без подписки.
- 2)  $725 - 640 = 85$  рублей потратила бы больше без подписки.

Ответ: 85

**Задание 17.1.**

На автозаправке клиент отдал кассиру 1000 рублей и попросил залить бензин до полного бака. Цена бензина 32 рубля за литр. Клиент получил 104 рубля сдачи. Сколько литров бензина было залито в бак?

- 1)  $1000 - 104 = 896$  рублей составила оплата за бензин.
- 2)  $896 : 32 = 28$  литров было залито в бак.

Ответ: 28

**Задание 18.1.**

На автозаправке клиент отдал кассиру 2000 рублей и залил в бак 27 литров бензина. Цена бензина 43 рубля за литр. Сколько рублей сдачи должен получить клиент?

- 1)  $43 \cdot 27 = 1161$  рублей составила оплата за бензин.
- 2)  $2000 - 1161 = 839$  рублей составила сдача.

Ответ: 839

**Задание 19.1.**

Файл размером 675 Мбайт скачался за 9 минут (скорость загрузки считайте постоянной). За сколько минут скачивается файл размером 975 Мбайт, если скорость загрузки останется прежней?

- 1)  $675 : 9 = 75$  Мбайт скачивается за 1 минуту.
- 2)  $975 : 75 = 13$  минут скачивается файл размером 975 Мбайт.

Ответ: 13

**Задание 20.1.**

Летом килограмм клубники стоит 80 рублей. Маша купила 2 кг 500 г клубники. Сколько рублей сдачи она должна была получить с 1000 рублей?

- 1)  $2,5 \cdot 80 = 200$  рублей стоит 2 кг 500 г клубники.
- 2)  $1000 - 200 = 800$  рублей составит сдача.

Ответ: 800

**Задание 21.1.**

По расписанию поезд Самара – Волгоград отправляется в 7:58, а прибывает в 2:58 на следующий день (время московское). Сколько часов, согласно расписанию, поезд находится в пути?

Так как количество минут одинаково, то можно их не брать во внимание.

- 1)  $24 - 7 = 17$  часов был в пути поезд этого дня.
- 2)  $17 + 2 = 19$  часов был в пути всего.

Ответ: 19

**Задание 22.1.**

Система навигации самолёта информирует пассажира о том, что полёт проходит на высоте 20 000 футов. Выразите высоту полёта в метрах. Считайте, что 1 фут равен 30,5 см.

Переведем футы в метры. Для этого умножим 20 000 футов на 0,305 м (т.к. 1 м = 100 см). Получим:

$$20000 \cdot 0,305 = 18 \cdot 305 = 6100 \text{ м}$$

Ответ: 6100

**Задание 23.1.**

На бензоколонке один литр бензина стоит 38 рублей. Водитель залил в бак 15 литров бензина и взял бутылку воды за 35 рублей. Сколько рублей сдачи он получит с 1000 рублей?

- 1)  $38 \cdot 15 + 35 = 605$  рублей потратил.
- 2)  $1000 - 605 = 395$  рублей составит сдача.

Ответ: 395

**Задание 24.1.**

Таксист за месяц проехал 8000 км. Цена бензина 42 рубля за литр. Средний расход бензина на 100 км составляет 10 литров. Сколько рублей потратил таксист на бензин за этот месяц?

- 1)  $8000 : 100 \cdot 10 = 800$  литров составляет расход бензина на 8000 км.
- 2)  $800 \cdot 42 = 33600$  рублей потратил таксист.

Ответ: 33600

**Задание 25.1.**

За 40 минут пешеход прошёл 3 километра. Сколько километров он пройдёт за 1 час, если будет идти с той же скоростью?

$$40 \text{ минут} = \frac{40}{60} = \frac{2}{3} \text{ часа}$$
$$3 : \frac{2}{3} = 3 \cdot \frac{3}{2} = 4,5 \left( \frac{\text{км}}{\text{ч}} \right)$$

Ответ: 4,5

## Задание 26.1.

Мотоциклист проехал 14 километров за 21 минуту. Сколько километров он проедет за 30 минут, если будет ехать с той же скоростью?

$$21 \text{ минута} = \frac{21}{60} = \frac{7}{20} \text{ часа}$$

$$1) \quad 14 : \frac{7}{20} = 14 \cdot \frac{20}{7} = 40 \text{ км/ч скорость мотоциклиста.}$$

$$30 \text{ минут} = \frac{30}{60} = \frac{1}{2} \text{ часа}$$

$$2) \quad 40 \cdot \frac{1}{2} = 20 \text{ км проедет мотоциклист за 30 минут}$$

Ответ: 20

## Задание 27.1.

Принтер печатает одну страницу за 12 секунд. Какое наибольшее количество страниц можно напечатать на этом принтере за 8 минут?

$$1) \quad 60 : 12 = 5 \text{ страниц можно напечатать за 1 минуту.}$$

$$2) \quad 5 \cdot 8 = 40 \text{ страниц можно напечатать за 8 минут.}$$

Ответ: 40

## Задание 28.1.

В квартире установлен прибор учёта расхода горячей воды (счётчик). Показания счётчика 1 марта составляли 895 куб. м воды, а 1 апреля – 902 куб. м. Сколько нужно заплатить за горячую воду за март, если стоимость 1 куб. м горячей воды составляет 83 руб.? Ответ дайте в рублях.

$$1) \quad 902 - 895 = 7 \text{ куб.м воды расход за месяц.}$$

$$2) \quad 83 \cdot 7 = 581 \text{ рубль составит оплата по счетчику за месяц.}$$

Ответ: 581

## Задание 29.1.

В магазине квас на разлив можно купить в бутылках, причём стоимость кваса в бутылке складывается из стоимости самой бутылки и кваса, налитого в неё. Цена бутылки не зависит от её объёма. Бутылка кваса объёмом 1 литр стоит 45 рублей, объёмом 2 литра – 81 рубль. Сколько рублей будет стоить бутылка кваса объёмом 1,5 литра?

$$1 \text{ литр кваса} + 1 \text{ бутылка} = 45 \text{ рублей.}$$

$$2 \text{ литра кваса} + 1 \text{ бутылка} = 81 \text{ рубль.}$$

- 1)  $81 - 45 = 36$  рублей стоит литр кваса.
- 2)  $45 - 36 = 9$  рублей стоит бутылка.
- 3)  $36 \cdot 1,5 + 9 = 63$  рубля стоит бутылка кваса объёмом 1,5 литра.

Ответ: 63

### Задание 30.1.

Спидометр автомобиля показывает скорость в милях в час. Какую скорость (в милях в час) показывает спидометр, если автомобиль движется со скоростью 60 км в час? (Считайте, что 1 миля равна 1,6 км.)

$60 : 1,6 = 37,5$  миль в час показывает спидометр.

Ответ: 37,5

### Задание 31.1.

Выпускники 11 "А" покупают букеты цветов для последнего звонка: из 5 роз каждому учителю и из 11 роз классному руководителю и директору. Они собираются подарить букеты 19 учителям (включая директора и классного руководителя), розы покупаются по оптовой цене 25 рублей за штуку. Сколько рублей стоят все розы?

- 1)  $17 \cdot 5 = 85$  роз необходимо подарить учителям.
- 2)  $2 \cdot 11 = 22$  розы необходимо подарить директору и кл.руководителю.
- 3)  $85 + 22 = 107$  роз необходимо купить.
- 4)  $25 \cdot 107 = 2675$  рублей составит общая стоимость.

Ответ: 2675

### Задание 32.1.

На счёте Машиного мобильного телефона было 82 рубля, а после разговора с Леной осталось 40 рублей. Известно, что разговор длился целое число минут, а одна минута разговора стоит 3 рубля 50 копеек. Сколько минут длился разговор с Леной?

- 1)  $82 - 40 = 42$  рубля стоил разговор.
- 2)  $42 : 3,5 = 12$  минут составила длительность разговора.

Ответ: 2675

### Задание 33.1.

Бегун пробежал 350 метров за 36 секунд. Найдите среднюю скорость бегуна на дистанции. Ответ дайте в километрах в час.

$$350 \text{ м} = \frac{350}{1000} \text{ км} = 0,35 \text{ км}$$

$$36 \text{ секунд} = \frac{36}{3600} \text{ часа} = \frac{1}{100} = 0,01 \text{ часа}$$

$$0,35 : 0,01 = 35 \text{ км/ч}$$

Ответ: 35

### Задание 34.1.

Пирамида Хефрена имеет форму правильной четырехугольной пирамиды, сторона основания которой равна 210 м, а высота — 136 м. Сторона основания точной музейной копии этой пирамиды равна 21 см. Найдите высоту музейной копии. Ответ дайте в сантиметрах.

Пусть  $x$  - высота музейной копии. Найдем, как соотносятся стороны:

$$21 : 21000 = 0,001$$

Также соотносятся высоты:

$$x : 13600 = 0,001$$

$$x = 13600 \cdot 0,001 = 13,6 \text{ см}$$

Ответ: 13,6

### Задание 35.1.

Павел Иванович купил американский автомобиль, спидометр которого показывает скорость в милях в час. Какова скорость автомобиля в километрах в час, если спидометр показывает 38 миль в час? Считайте, что 1 миля равна 1609 м. Ответ округлите до целого числа.

$$38 \cdot 1,609 = 61,142 \approx 61$$

Ответ: 61