

Государственное казенное учреждение
«**Центр содействия семейному воспитанию имени
И.И.Седалищева**»
МР «Верхневиллойский улус (район)» Республики Саха (Якутия)

Материалы для самоподготовки к ЕГЭ
по математике
(базовый уровень)
тема «**Простейшие текстовые задачи**»
(развернутые и краткие ответы)

составила: **Цой Маргарита Герасимовна**
руководитель кружка «**Стимул**»

Верхневиллойск - 2023

1. В обменном пункте 1 гривна стоит 3 рубля 70 копеек. Отдыхающие обменяли рубли на гривны и купили 3 кг помидоров по цене 4 гривны за 1 кг. Во сколько рублей обошлась им эта покупка? Ответ округлите до целого числа.

Решение.

За 3 кг помидоров отдыхающие заплатили $4 \cdot 3 = 12$ гривен. Значит, в рублях они заплатили: $12 \cdot 3,7 = 44,4$ рубля. Округляем до целого числа, получаем 44.

Ответ: 44.

1). В обменном пункте 1 гривна стоит 3 рубля 90 копеек. Отдыхающие обменяли рубли на гривны и купили арбуз весом 7 кг по цене 2 гривны за 1 кг. Во сколько рублей обошлась им эта покупка? Ответ округлите до целого числа.

Ответ: 55.

2) В обменном пункте 1 гривна стоит 4 рубля 10 копеек. Отдыхающие обменяли рубли на гривны и купили 5 кг апельсинов по цене 11 гривен за 1 кг. Во сколько рублей обошлась им эта покупка? Ответ округлите до целого числа.

Ответ: 226

3) В обменном пункте 1 гривна стоит 4 рубля 10 копеек. Отдыхающие обменяли рубли на гривны и купили арбуз весом 6 кг по цене 2 гривны за 1 кг. Во сколько рублей обошлась им эта покупка? Ответ округлите до целого числа.

Ответ: 49

2. По тарифному плану «Просто как день» компания сотовой связи каждый вечер снимает со счёта абонента 16 руб. Если на счёту осталось меньше 16 руб., то на следующее утро номер блокируют до пополнения счёта. Сегодня утром у Лизы на счёту было 300 руб. Сколько дней (включая сегодняшний) она сможет пользоваться телефоном, не пополняя счёт?

Решение.

$300/16 = 18,75$. За 18 дней (включая сегодняшний) со счёта будет списано $18 \cdot 16 = 288$ руб. Вечером восемнадцатого дня после списания средств на счёте будет $300 - 288 = 12$ руб., и утром девятнадцатого дня счёт будет заблокирован. Следовательно, Лиза сможет пользоваться телефоном 18 дней.

Ответ: 18.

1) По тарифному плану «Просто как день» компания сотовой связи каждый вечер снимает со счёта абонента 18 руб. Если на счёту осталось меньше 18 руб., то на следующее утро номер блокируют до пополнения счёта. Сегодня утром у Лизы на счёту было 800 руб. Сколько дней (включая сегодняшний) она сможет пользоваться телефоном, не пополняя счёт?

Ответ: 44.

3. Баночка йогурта стоит 4 рубля 60 копеек. Какое наибольшее количество баночек йогурта можно купить на 25 рублей?

Решение.

Разделим 25 на 4,6: $25:4,6=5,43$

Следовательно, на 25 рублей можно приобрести 5 баночек йогурта.

Ответ: 5.

1). Баночка йогурта стоит 14 рублей 60 копеек. Какое наибольшее количество баночек йогурта можно купить на 100 рублей?

Ответ: 6

2) Сырок стоит 17 рублей 60 копеек. Какое наибольшее число сырков можно купить на 130 рублей?

Ответ: 7

4. Шоколадка стоит 35 рублей. В воскресенье в супермаркете действует специальное предложение: заплатив за две шоколадки, покупатель получает три (одну в подарок). Какое наибольшее количество шоколадок можно получить, потратив не более 200 рублей в воскресенье?

Решение.

Разделим 200 на 35: $200:35=5,71$

Значит, можно будет купить 5 шоколадок. Еще 2 будут даны в подарок. Всего можно будет получить 7 шоколадок.

Ответ: 7.

1) Шоколадка стоит 25 рублей. В воскресенье в супермаркете действует специальное предложение: заплатив за три шоколадки, покупатель получает четыре (одну в подарок). Сколько шоколадок можно получить на 230 рублей в воскресенье?

Ответ: 12

2) Шоколадка стоит 35 рублей. В воскресенье в супермаркете действует специальное предложение: заплатив за три шоколадки,

покупатель получает четыре (одну в подарок). Сколько шоколадок можно получить на 290 рублей в воскресенье?

Ответ: 10

5. На день рождения полагается дарить букет из нечетного числа цветов. Тюльпаны стоят 30 рублей за штуку. У Вани есть 500 рублей. Из какого наибольшего числа тюльпанов он может купить букет Маше на день рождения?

Решение.

Разделим 500 на 30 $500:30=16,66$

Ване хватает денег на 16 тюльпанов, но цветов должно быть нечетное число. Следовательно, Ваня может купить букет из 15 тюльпанов.

Ответ: 15.

1) На день рождения полагается дарить букет из нечетного числа цветов. Пионы стоят 40 рублей за штуку. У Вани есть 410 рублей. Из какого наибольшего числа пионов он может купить букет Маше на день рождения?

Ответ: 9

2) На день рождения полагается дарить букет из нечетного числа цветов. Розы стоят 100 рублей за штуку. У Вани есть 700 рублей. Из какого наибольшего числа роз он может купить букет Маше на день рождения?

Ответ: 7

6. В университетскую библиотеку привезли новые учебники по геометрии для 3 курсов, по 360 штук для каждого курса. Все книги одинаковы по размеру. В книжном шкафу 9 полок, на каждой полке помещается 25 учебников. Сколько шкафов можно полностью заполнить новыми учебниками?

Решение.

Всего привезли $360 \cdot 3 = 1080$ учебников по геометрии. В книжном шкафу помещается $25 \cdot 9 = 225$ учебников. Разделим 1080 на 225: $1080:225=4,8$

Значит, чтобы вместить все книги понадобится 5 шкафов, из них полностью будут заполнены 4 шкафа.

Ответ: 4

1) В университетскую библиотеку привезли новые учебники по общей медицине для 4-5 курсов, по 130 штук для каждого курса. Все книги

одинаковы по размеру. В книжном шкафу 8 полок, на каждой полке помещается 20 учебников. Сколько шкафов можно полностью заполнить новыми учебниками?

Ответ: 2

2) В университетскую библиотеку привезли новые учебники по механике для 1-4 курсов, по 360 штук для каждого курса. Все книги одинаковы по размеру. В книжном шкафу 7 полок, на каждой полке помещается 20 учебников. Сколько шкафов можно полностью заполнить новыми учебниками?

Ответ: 5

7. Ананасы стоят 85 руб. за штуку. Какое максимальное число ананасов можно купить на 500 руб., если их цена снизится на 20%?

Решение.

После снижения цены на $0,2 \cdot 85 = 17$ руб., цена ананаса составит 68 руб. Поэтому на 500 руб. можно будет купить $500:68=7,35$ ананаса т. е. 7 целых ананасов.

Ответ: 7.

1) Стоимость проезда в маршрутном такси составляет 20 руб. Какое наибольшее число поездок можно будет совершить в этом маршрутном такси на 150 руб., если цена проезда снизится на 10%?

Ответ: 8.

8. Больному прописано лекарство, которое нужно пить по 0,5 г 3 раза в день в течение 21 дня. В одной упаковке 10 таблеток лекарства по 0,5 г. Какого наименьшего количества упаковок хватит на весь курс лечения?

Решение.

Больному нужно выпить $0,5 \cdot 3 \cdot 21 = 31,5$ г лекарства. В одной упаковке содержится $0,5 \cdot 10 = 5$ г лекарства. Разделим 31,5 на 5: $31,5:5=6,3$

Значит, на курс лечения необходимо 7 упаковок.

Ответ: 7.

1) Больному прописано лекарство, которое нужно принимать по 0,5 г 4 раза в день в течение 16 дней. В одной упаковке 10 таблеток лекарства по 0,5 г. Какого наименьшего количества упаковок хватит на весь курс лечения?

Ответ: 7.

2) Больному прописано лекарство, которое нужно пить по 0,25 г 3 раза в день в течение 18 дней. В одной упаковке 8 таблеток лекарства по 0,25 г. Какого наименьшего количества упаковок хватит на весь курс лечения?

Ответ: 7

9. Диагональ экрана телевизора равна 64 дюймам. Выразите диагональ экрана в сантиметрах, если в одном дюйме 2,54 см. Результат округлите до целого числа сантиметров.

Решение.

Диагональ экрана телевизора равна $64 \cdot 2,54 = 162,56$ см. Округляя, получаем 163 см.

Ответ: 163.

1) Диагональ экрана телевизора равна 109 дюймам. Выразите диагональ экрана в сантиметрах, если в одном дюйме 2,54 см. Результат округлите до целого числа сантиметров.

Ответ: 277

2) Диагональ экрана телевизора равна 129 дюймам. Выразите диагональ экрана в сантиметрах, если в одном дюйме 2,54 см. Результат округлите до целого числа сантиметров.

Ответ: 328

10. Для ремонта квартиры требуется 63 рулона обоев. Сколько пачек обойного клея нужно купить, если одна пачка клея рассчитана на 6 рулонов?

Решение.

Разделим 63 на 6, получим 10,5. Следовательно, понадобится 11 пачек клея.

Ответ: 11.

1) Для ремонта квартиры требуется 59 рулонов обоев. Сколько пачек обойного клея нужно купить, если одна пачка клея рассчитана на 8 рулонов?

Ответ: 8

2) Для ремонта квартиры требуется 53 рулона обоев. Сколько пачек обойного клея нужно купить, если одна пачка клея рассчитана на 9 рулонов?

Ответ: 6

11. Для покраски 1 м^2 потолка требуется 240 г краски. Краска продается в банках по 2,5 кг. Сколько банок краски нужно купить для покраски потолка площадью 50 м^2 ?

Решение.

Для покраски 50 кв. м. потолка потребуется $50 \cdot 240 = 12\,000$ г = 12 кг краски. Разделим 12 на 2,5, получим 4,8. Следовательно, потребуется 5 банок краски.

Ответ: 5.

1) Для покраски 1 м^2 потолка требуется 290 г краски. Краска продается в банках по 3 кг. Сколько банок краски нужно купить для покраски потолка площадью 66 м^2 ?

Ответ: 8

2) Для покраски 1 м^2 потолка требуется 210 г краски. Краска продается в банках по 1,5 кг. Сколько банок краски нужно купить для покраски потолка площадью 33 м^2 ?

Ответ: 5

12. Одного рулона обоев хватает для оклейки полосы от пола до потолка шириной 1,6 м. Какое наименьшее количество рулонов обоев нужно купить для оклейки прямоугольной комнаты размерами 2,3 м на 4,1 м?

Решение.

Периметр комнаты равен $2,3 + 4,1 + 2,3 + 4,1 = 12,8$ м. Поскольку $12,8 : 1,6 = 8$. Для оклейки комнаты достаточно 8 рулонов обоев.

Ответ: 8.

1) Одного рулона обоев хватает для оклейки полосы от пола до потолка шириной 1,2 м. Сколько рулонов обоев нужно купить для оклейки прямоугольной комнаты размерами 1,1 м на 5,8 м?

Ответ: 12

2) Одного рулона обоев хватает для оклейки полосы от пола до потолка шириной 2,7 м. Сколько рулонов обоев нужно купить для оклейки прямоугольной комнаты размерами 2,6 м на 2,8 м?

Ответ: 4

13. 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?

Решение.

Всего на теплоходе 775 человек. Разделим 775 на 70: $775:70=11,07$

Значит, на судне должно быть 12 шлюпок.

Ответ: 12.

1) Теплоход рассчитан на 1000 пассажиров и 30 членов команды. Каждая спасательная шлюпка может вместить 50 человек. Какое наименьшее число шлюпок должно быть на теплоходе, чтобы в случае необходимости в них можно было разместить всех пассажиров и всех членов команды?

Ответ: 21

2) Теплоход рассчитан на 1100 пассажиров и 35 членов команды. Каждая спасательная шлюпка может вместить 100 человек. Какое наименьшее число шлюпок должно быть на теплоходе, чтобы в случае необходимости в них можно было разместить всех пассажиров и всех членов команды?

Ответ: 12

14. В пачке 500 листов бумаги формата А4. За неделю в офисе расходуется 1200 листов. Какое наименьшее количество пачек бумаги нужно купить в офис на 4 недели?

Решение.

За 4 недели в офисе расходуется $1200 \cdot 4 = 4800$ листов бумаги.

Разделим 4800 на 500:

$4800:500=9,6$

Значит, нужно купить не меньше 10 пачек бумаги.

Ответ: 10.

1) В пачке 250 листов бумаги формата А4. За неделю в офисе расходуется 700 листов. Какого наименьшего количества пачек бумаги хватит на 8 недель?

Ответ: 23

2) В пачке 500 листов бумаги формата А4. За неделю в офисе расходуется 800 листов. Какое наименьшее количество пачек бумаги нужно купить в офис на 9 недель?

Ответ: 15

15. Для приготовления маринада для огурцов на 1 литр воды требуется 12 г лимонной кислоты. Лимонная кислота продается в пакетиках по 10 г. Какое наименьшее число пакетиков нужно купить хозяйке для приготовления 6 литров маринада?

Решение.

Для приготовления 6 литров маринада потребуется $12 \cdot 6 = 72$ г лимонной кислоты. Разделим 72 на 10: $72:10=7,2$

Значит, нужно будет купить 8 пакетиков.

Ответ: 8.

1) Для приготовления маринада для огурцов на 1 литр воды требуется 7 г лимонной кислоты. Лимонная кислота продается в пакетиках по 5 г. Какое наименьшее число пачек нужно купить хозяйке для приготовления 7 литров маринада?

Ответ: 10

2) Для приготовления маринада для огурцов на 1 литр воды требуется 14 г лимонной кислоты. Лимонная кислота продается в пакетиках по 5 г. Какое наименьшее число пачек нужно купить хозяйке для приготовления 6 литров маринада?

Ответ: 17

16. В летнем лагере на каждого участника полагается 40 г сахара в день. В лагере 166 человек. Сколько килограммовых упаковок сахара понадобится на весь лагерь на 5 дней?

Решение.

На 166 человек на 1 день полагается $166 \cdot 40 = 6640$ г сахара, на 5 дней — $6640 \cdot 5 = 33\,200$ г. Разделим 33 200 г на 1000 г в одной упаковке:

$33\,200 : 1000 = 33,2$.

Тем самым, на весь лагерь на 5 дней 33 упаковок не хватит, следовательно, понадобится 34 килограммовых упаковки сахара.

Ответ: 34.

1) В летнем лагере на каждого участника полагается 60 г сахара в день. В лагере 127 человек. Какое наименьшее количество килограммовых упаковок сахара нужно на весь лагерь на 9 дней?

Ответ: 69

2) В летнем лагере на каждого участника полагается 50 г сахара в день. В лагере 109 человек. Сколько килограммовых упаковок сахара понадобится на весь лагерь на 8 дней?

Ответ: 44

8

17. В летнем лагере 218 детей и 26 воспитателей. В автобус помещается не более 45 пассажиров. Сколько автобусов требуется, чтобы перевезти всех из лагеря в город?

Решение.

Всего в лагере $218 + 26 = 244$ чел. Разделим 244 на 45: $244:45 = 5,42$
Значит, чтобы перевезти всех из лагеря в город, понадобится 6 автобусов.

Ответ: 6.

1) В летнем лагере 194 ребёнка и 27 воспитателей. В одном автобусе можно перевозить не более 40 пассажиров. Какое наименьшее количество автобусов понадобится, чтобы за один раз перевезти всех из лагеря в город?

Ответ: 6

2) В летнем лагере 249 детей и 28 воспитателей. В автобус помещается не более 48 пассажиров. Сколько автобусов требуется, чтобы перевезти всех из лагеря в город?

Ответ: 6

18. Для приготовления вишневого варенья на 1 кг вишни нужно 1,5 кг сахара. Сколько килограммовых упаковок сахара нужно купить, чтобы сварить варенье из 27 кг вишни?

Решение.

Чтобы сварить 27 кг вишни, нужно купить $27 \cdot 1,5 = 40,5$ кг сахара. Значит, нужно купить 41 упаковку сахара.

Ответ: 41.

1) Для приготовления яблочного варенья на 1 кг яблок нужно 1,2 кг сахара. Сколько килограммовых упаковок сахара нужно купить, чтобы сварить варенье из 7 кг яблок?

Ответ: 9

2) Для приготовления яблочного варенья на 1 кг яблок нужно 1,8 кг сахара. Сколько килограммовых упаковок сахара нужно купить, чтобы сварить варенье из 23 кг яблок?

Ответ: 42

19. В школе есть трехместные туристические палатки. Какое наименьшее число палаток нужно взять в поход, в котором участвует 20 человек?

Решение.

Разделим 20 на 3: $20:3 = 6,66$

Значит, в поход нужно взять 7 палаток.

Ответ: 7.

1) В школе есть четырехместные туристические палатки. Какое наименьшее число палаток нужно взять в поход, в котором участвует 13 человек?

Ответ: 4

2) В школе есть шестиместные туристические палатки. Какое наименьшее число палаток нужно взять в поход, в котором участвует 15 человек?

Ответ: 3

20. В общежитии института в каждой комнате можно поселить четырех человек. Какое наименьшее количество комнат необходимо для поселения 83 иногородних студентов?

Решение.

Разделим 83 на 4: $83:4 = 20,75$

Значит, для поселения 83 иногородних студентов необходима 21 комната.

Ответ: 21.

1) В общежитии института в каждой комнате можно поселить пятерых человек. Какое наименьшее количество комнат необходимо для поселения 79 иногородних студентов?

Ответ: 16

2) В общежитии института в каждой комнате можно поселить четырех человек. Какое наименьшее количество комнат необходимо для поселения 74 иногородних студентов?

Ответ: 19

21. Каждый день во время конференции расходуется 70 пакетиков чая. Конференция длится 6 дней. Чай продается в пачках по 50 пакетиков. Сколько пачек нужно купить на все дни конференции?

Решение. На 6 дней конференции расходуется $70 \cdot 6 = 420$ пакетиков чая. Разделим 420 на 50: $420:50 = 8,4$

Значит, на все дни конференции нужно купить 9 пачек чая.

Ответ: 9.

1) В среднем за день во время конференции расходуется 90 пакетиков чая. Конференция длится 9 дней. В пачке чая 50 пакетиков. Какого наименьшего количества пачек чая хватит на все дни конференции?

Ответ: 17

2) В среднем за день во время конференции расходуется 80 пакетиков чая. Конференция длится 8 дней. В пачке чая 100 пакетиков. Какого наименьшего количества пачек чая хватит на все дни конференции?

Ответ: 7

22. В доме, в котором живет Петя, один подъезд. На каждом этаже находится по 6 квартир. Петя живет в квартире № 50. На каком этаже живет Петя?

Решение.

Разделим 50 на 6: $50:6=8,33$

Значит, Петя живет на девятом этаже.

Ответ: 9.

1) В доме, в котором живет Вася, один подъезд. На каждом этаже находится по 11 квартир. Вася живет в квартире №47. На каком этаже живет Вася?

Ответ: 5

2) В доме, в котором живет Митя, один подъезд. На каждом этаже находится по 12 квартир. Митя живет в квартире №39. На каком этаже живет Митя?

Ответ: 4

23. В доме, в котором живет Маша, 9 этажей и несколько подъездов. На каждом этаже находится по 4 квартиры. Маша живет в квартире № 130. В каком подъезде живет Маша?

Решение.

В доме, в котором живет Маша, на девяти этажах каждого подъезда $9 \cdot 4 = 36$ квартир. Разделим 130 на 36: $130:36=3,61$

Значит, Маша живет в 4-м подъезде.

Ответ: 4.

1) В доме, в котором живёт Оля, 9 этажей и несколько подъездов. На каждом этаже находится по 6 квартир. Оля живёт в квартире № 98. В каком подъезде живёт Оля?

Ответ: 2

2) В доме, в котором живет Ася, 17 этажей и несколько подъездов. На каждом этаже находится по 4 квартиры. Ася живет в квартире №73. В каком подъезде живет Ася?

Ответ: 2