

Бланк ответов

7 класс

Шифр

МЭ719

270
Андрей

№1

ТАК КАК ПЕРВЫЕ ДВОЕ НАЧАЛИ ГОВОРИТЬ ЧИСЛА, НАЧИНАЯ С ЕДИНИЦЫ ПО ВОЗРАСТАНИЮ И ЗАЯВЛЯТЬ, ЧТО ЗАГАДАННОЕ БОЛЬШЕ ЭТИХ ЧИСЕЛ, А 29-ЫЙ НАЗВАЛ ЧИСЛО 29 И ЗАЯВИЛ, ЧТО ЗАГАДАННОЕ ЧИСЛО, МОЖНО СДЕЛАТЬ ВЫБОР, ЧТО ПЕРВЫЕ 29 РЕБЯТ НАЗВАЛИ ЧИСЛА ОТ 1 ДО 29 И ЗАЯВИЛИ, ЧТО ОНИ МЕНЬШЕ ЗАГАДАННОГО.

ТАК КАК 30-ЫЙ И 31-ЫЙ НАЧАЛИ С ЧИСЛА "29" И "28" И ЗАЯВИЛИ, ЧТО ОНИ БОЛЬШЕ ЗАГАДАННОГО, А ПОСЛЕДНИЙ (58-Й) ЗАКОНЧИЛ ЕДИНИЦЕЙ И ЗАЯВИЛ, ЧТО ЗАГАДАННОЕ ЧИСЛО МЕНЬШЕ ЭТОЙ ЕДИНИЦЫ, ТО МОЖНО СДЕЛАТЬ ВЫБОР, ЧТО РЕБЯТА С 30-ОГО ПО 58-ОГО НАЗВАЛИ В ПОРЯДКЕ УБЫВАЮЩИХ ЧИСЕЛ ОТ "29" ДО "1" И ЗАЯВИЛИ, ЧТО ОНИ БОЛЬШЕ ЗАГАДАННОГО ЧИСЛА.

РАССМОТРИМ ВАРИАНТ С ЧИСЛОМ "3". В ЭТОЙ СИТУАЦИИ ПЕРВЫЕ ДВОЕ ГОВОРЯТ ПРАВДУ, А ДАВНО С ТРЕТЬЕГО ПО ЗАДАЧАТЬ ЯВЛЯЮЩИЙ ЛУГ. ДАВНО С 30-ОГО ПО 55-ЫЙ ГОВОРЯТ ПРАВДУ Ч ПОСЛЕДНИЕ ТРОЕ ЛУГ. ПО ИТОГУ 28 ДАВНО СКАЗАЛИ ПРАВДУ Ч 30 СЛОВАМИ. ТАК КАК ПЕРВЫЕ 29 РЕБЯТ ГОВОРЯТ ЧИСЛА ОТ 29 ДО 1 В ПОРЯДКЕ ВОЗРАСТАНИЯ И ЗАЯВЛЯЮТ, ЧТО ОНИ МЕНЬШЕ ЗАГАДАННОГО ЧИСЛА, А ПОСЛЕДНИЕ 29 НАЗЫВАЮТ ЧИСЛА ОТ 29 ДО 1 В ПОРЯДКЕ УБЫВАЮЩИХ И ЗАЯВЛЯЮТ, ЧТО ЗАГАДАННОЕ ЧИСЛО ~~НЕ~~ МЕНЬШЕ ЧЕМ ЭТИ ЧИСЛА. ТО ~~НИ~~ ЕСЛИ ВЗЯТЬ ЛИБОЕ ЧИСЛО ОТ 3 ДО 8 В КАЧЕСТВЕ ЗАГАДАННОГО ЧИСЛА, ТО ЧИСЛО ГОВОРЯЩИХ ПРАВДУ В НАЧАЛЕ ВЕТВИ УВЕЛИЧИТСЯ НАСКОЛЬКО ЖЕ НЕКОЛЬКО Ч ЗАГАДАННОЕ ЧИСЛО. ТАК КАК ЧИСЛО ЛУГЧИХ В КОНЦЕ ТОЖЕ УВЕЛИЧИТСЯ НАСКОЛЬКО, НАСКОЛЬКО Ч ЗАГАДАННОЕ ЧИСЛО, ТО ОБЩЕЕ ЧИСЛО ЛУГЧИХ И ГОВОРИЩИХ ПРАВДУ ГОВОРЯЩИХ ПРАВДУ ПРИ ЛЮБОМ ЗАГАДАННОМ ЧИСЛЕ ОТ 3 ДО 8 ВСЕГДА БУДЕТ 28 ЧЕЛОВЕК.

75

Бланк ответов

7 класс

Шифр

МЭ 719

№2

ТАК КАК РАССМАТРИВАЮТСЯ ВСЕГО 2 ПРЕДМЕТА, ТО ЯСНО, ЧТО 20% ИНТЕРЕСУЮЩИХСЯ МАТЕМАТИКОЙ – ЭТО 25% ИНТЕРЕСУЮЩИХСЯ ФИЗИКОЙ. ИСХОДЯ ИЗ ТОГО, ЧТО В КЛАССЕ ОТ 20 ДО 30 УЧЕНИКОВ СОСТАВИМ ТАБЛИЦУ БУДЕМ ПРОВЕРЯТЬ ЧИСЛА (ПОВТОРИ В ЧЕРНОВИКЕ/ВУМЕ) ИНТЕРЕСУЮТСЯ ^{СКОЛЬКО ВСЕХ БУДЕТ И ПРОВЕРКА}

~~ИИЧЕМ~~

ИИЧЕМ ИЗ ЭТОГО ТОЛЬКО МАТЕМ.	ВСЕГО МАТЕМ.	ТОЛЬКО ФИЗ.	ВСЕГО ФИЗ.	ИТЕМ ИТЕМ	ВСЕГО
2 уч.	12 уч.	9 уч.	12 (9 + 20% от ВСЕГО МАТЕМ.)	3 уч.	26 уч.

ПРОВЕРЯЕМ:

$$\text{ВСЕГО} = \text{ИИЧЕМ} + \text{ТОЛЬКО МАТЕМ.} + \text{ТОЛЬКО ФИЗ.} + \text{ИТЕМ ИТЕМ}$$

$$26 = 2 + 12 + 9 + 3$$

ОТВЕТ: В КЛАССЕ 26 УЧЕНИКОВ.

№3.

ЕСЛИ ИА ТАК КАК ПРИ ВСТРЕЧЕ ИМ ЯО ПРОСТА КВОТИННО БЫЛО РАВНОУВЕСИЕ РАССТОЯНИЙ, ТО ОТ ЭТОГО И ОТХОДИМ.

Т.К. СКОРОСТЬ ПЕЧКИНА В 6 Р. БОЛЬШЕ СКОРОСТИ КОТА, ТО КОГДА ОН УЖЕ БЫЛ В ПРОСТАКВАНИИ, КОТ ПРОШЕЛ ТОЛЬКО $\frac{1}{6}$ ПУТИ И ЕМУ ОСТАЛОСЬ $\frac{5}{6}$ ПУТИ, КОТОРЫЕ ОН ПРОШЕЛ ЗА 30 МИНУТ, ИСХОДИМ ЦЕЛЫЕ:

$$30 : \frac{5}{6} = \frac{30 \cdot 6}{5} = \frac{36}{1} = 36 \text{ МИН} - \text{КОТ ШЕЛ ПОСЛЕ ВСТРЕЧИ.}$$

$$\frac{36 \cdot \frac{1}{6}}{6} = 6 \text{ МИН} - \text{КОТ ПРОШЕЛ ДО ВСТРЕЧИ (ТАК КАК ЯО ВСТРЕЧИ}$$

$$36 + 6 = 42 \text{ МИН} - \text{ВСЕГО ШЕЛ КОТ.}$$

ОТВЕТ: 42 МИНУТЫ.

ОН ПРОШЕЛ РАССТОЯНИЕ РАВНОЕ $\frac{1}{6}$ ПУТИ ДО ПРОСТАКВАНИИ, КОТОРЫЕ ОН ПРОШЕЛ ~~ДО~~ ^{ПОСЛЕ ВСТРЕЧИ} ПОСЛЕ ВСТРЕЧИ, ПОСЛЕ ВСТРЕЧИ ОН ПРОШЕЛ ЕЩЕ $\frac{5}{6}$ ПУТИ, ПРОТЯЖЕННУЮ ИМ ПОСЛЕ ВСТРЕЧИ.

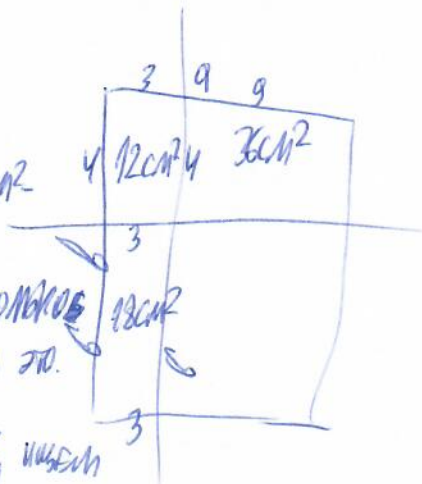
Бланк ответов

7 класс

Шифр МЭ719

№4

Чтобы решить задачу нарисуем чертёж.
Предположим, что прямоугольник площадью 12 см^2 – самый маленький. Вспомни это в чертёж.
Прямоугольник может иметь такую площадь, только если его стороны равны 3 см и 4 см . Вспомни это.
Следующий по площади прямоугольник 18 см^2 , ищем в чертёже следующий по размеру прямоугольник. Вспомни это. Мы знаем по чертежу длину одной из его сторон и площадь, ищем вторую сторону:



т.е. $3 = 6\text{ см}$

Следующий прямоугольник 36 см^2 , отменяем, потому что из оставшихся. Мы знаем площадь и сторону, ищем вторую сторону. $36 : 4 = 9\text{ см}$

Зная же это находим длину стороны большого (всего) прямоугольника. Отметим на чертеже стороны «9» и «6»

сторона $9 = 3 \cdot 3 = 12\text{ см}$

сторона $6 = 4 + 2 = 10\text{ см}$

$S = 12 \cdot 10 = 120\text{ см}^2$

ответ: 120 см^2

25

№5.

$567 + 576 = 1143$ или $576 + 567 = 1143$

$584 + 549 = 1133$ или $549 + 584 = 1133$

$585 + 558 = 1143$ или $558 + 585 = 1143$

ответ: $558, 585, 574, 549, 567, 576$

48