



Мастер-класс

«Копилка идей по формированию математической грамотности»





Функциональная грамотность –

это способность применять приобретённые знания, умения и навыки для решения жизненных задач в различных сферах. Её смысл – в метапредметности, в осознанном выходе за границы конкретного предмета, а точнее – синтезировании всех предметных знаний для решения конкретной задачи.





ИЩУ УБОРЩИЦУ
В Арт-Коворкинг
НА БЛАГОДАТНОЙ 43
ГРАФИК 2/2
Оплата по смене 700р.
Звонки: 8-953-829-43-13





Иван Валерьевич Яценко

кандидат физико-математических наук, руководитель Комиссии по разработке контрольных измерительных материалов ЕГЭ по математике





Какие бывают задачи?

Задачи

Предметные

Межпредметные

Практико-ориентированные

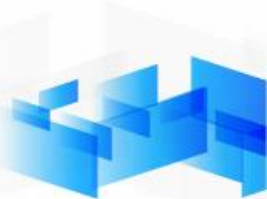
Ситуационные





199.

Цена на диван снижалась два раза. Сначала на одну десятую часть за счёт экономии ткани, а затем ещё на четверть за счёт замены дорогостоящей ткани более дешёвой. По какой цене стали продавать диван, если его первоначальная цена была 4 560 р.?





- 242.** Рецепт приготовления оладий: на 500 г муки взять 2 стакана молока, 2 яйца, полторы столовые ложки сахара, 3 столовые ложки сливочного масла, половину чайной ложки соли, 25 г дрожжей. Рассчитайте количество продуктов на 1 кг муки.
- 243.** Для приготовления шашлыка из 500 г мяса нужно взять: 2 головки репчатого лука, 100 г зелёного лука, 200 г помидоров, половину лимона, одну столовую ложку уксуса и одну столовую ложку масла. Рассчитайте количество продуктов на 2 кг мяса.





4. Иван Семёнов отправляется в отпуск. Он собирается полететь на самолёте. У Ивана оказалось 5 предметов багажа.



Ноутбук
1 кг 300 г



Рюкзак
10 кг 500 г



Сумка
8 кг



Портфель
6 кг



Коробка с книгами
2 кг 600 г

4.1. Он узнал, что в салон самолёта можно взять ручную кладь массой не более 10 кг. Какие два или три предмета Иван может взять в салон? Запишите все возможные решения.

Решение	Предметы	Масса ручной клади
1		
2		
3		
4		
5		

4.2. Какой из этих наборов предметов вы бы посоветовали Ивану взять в салон самолёта? Запишите номер решения и объясните свой ответ.

Ответ: _____

Объяснение: _____



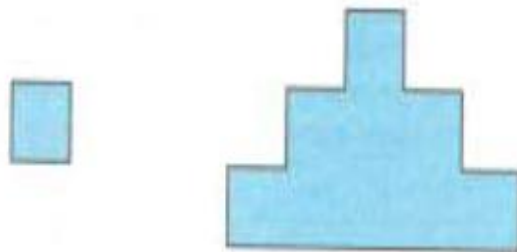


Пачка бумаги "Белее снега" стоит 300 рублей. Тимур пришёл в магазин за бумагой, имея в кармане 10000 рублей. Какое наибольшее количество пачек этой бумаги сможет купить Тимур?





13. Мастер должен на стене выложить из одинаковых плиток квадратной формы фигуру, изображённую на рисунке.



13.1. Сколько плиток потребуется для выкладывания этой фигуры?

Ответ: _____

13.2. По периметру этой фигуры нужно провести тонкую серебристую линию. Какова длина этой линии, если длина стороны плитки равна 2 дм?

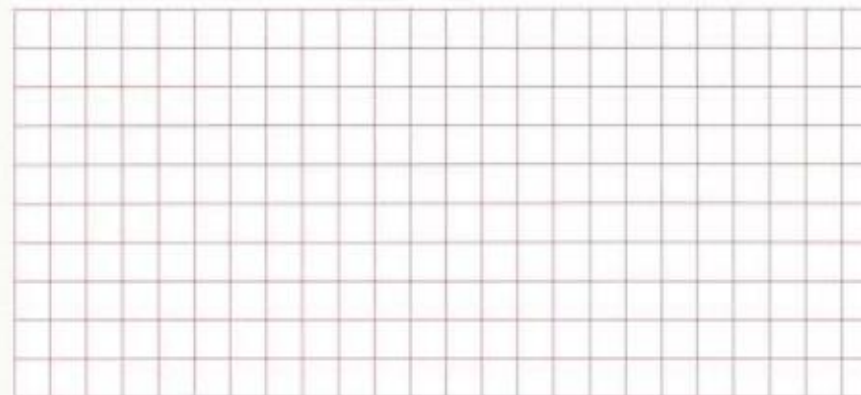
Ответ: _____

1. Для украшения наружной стены здания на её часть размером 3×3 м уложена плитка жёлтого цвета. Каждая плитка имеет форму квадрата со стороной 1 м. Вокруг жёлтой фигуры и вплотную к ней мастер решил выложить один ряд плиток серого цвета, таких же по форме и размеру.

1.1. Сколько плиток серого цвета потребуется мастеру?

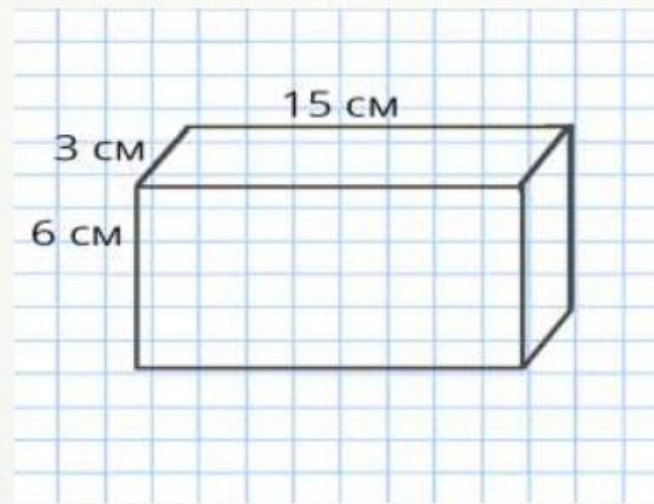
Ответ: _____

1.2. Начертите на сетке фигуру, которую мастер выложил на стене.





Можно ли данную коробку, использовать для упаковки, игрушки, имеющего форму прямоугольного параллелепипеда с измерениями 4 см, 8 см, 10 см?

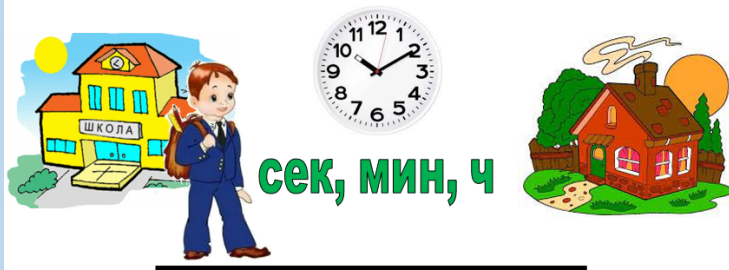


А) да, В) нет





ВРЕМЯ t



сек, мин, ч

$$t = S : v$$

РАССТОЯНИЕ S

пройденный путь



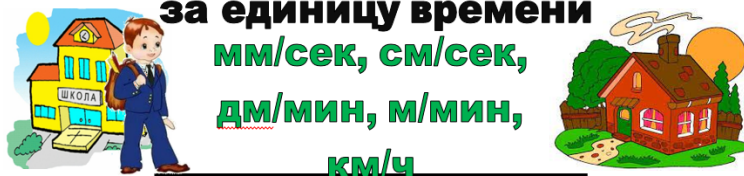
мм, см, дм, м,
км

$$S = v \cdot t$$

СКОРОСТЬ v

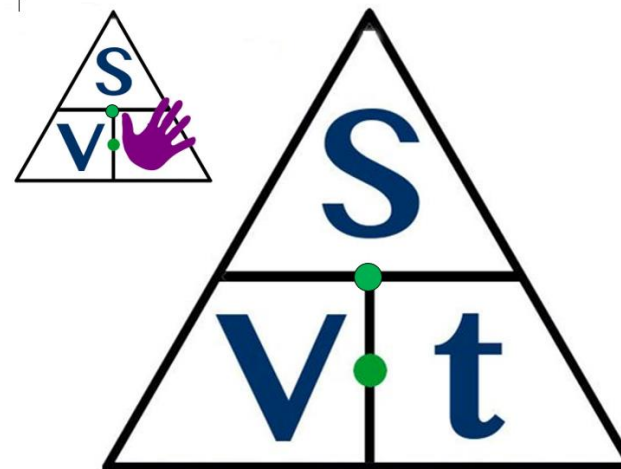
пройденный путь

за единицу времени



мм/сек, см/сек,
дм/мин, м/мин,
км/ч

$$v = \frac{S}{t}$$





ВСТРЕЧНОЕ ДВИЖЕНИЕ



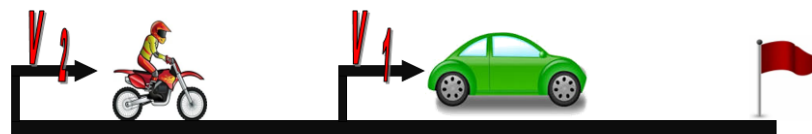
$$V_{\text{сбл.}} = V_1 + V_2$$

ДВИЖЕНИЕ В ПРОТИВОПОЛОЖНЫХ
НАПРАВЛЕНИЯХ



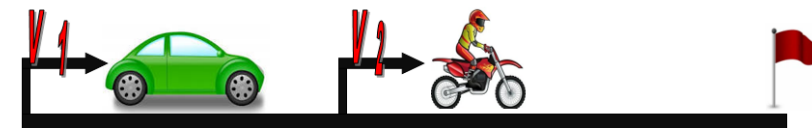
$$V_{\text{уд.}} = V_1 + V_2$$

ДВИЖЕНИЕ С ОТСТАВАНИЕМ



$$V_{\text{уд.}} = V_1 - V_2$$

ДВИЖЕНИЕ В ДОГОНКУ



$$V_{\text{сбл.}} = V_1 - V_2$$

