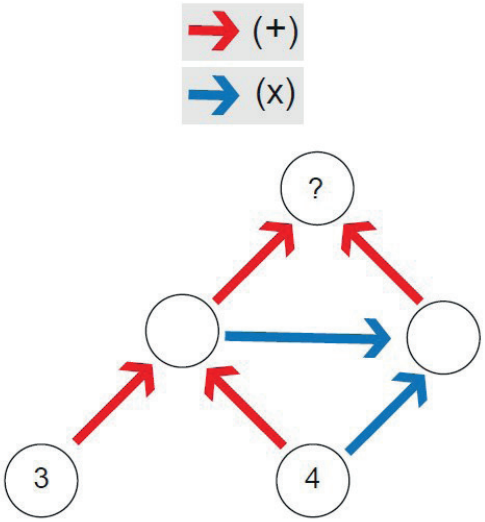


На схеме выше операциях красные стрелки обозначают сложение, а синие стрелки обозначают умножение натуральных чисел.

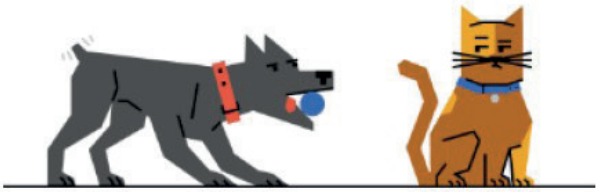
Какое число должно быть в кружке со знаком вопроса?

А) 28 Б) 35 В) 60 Г) 192

$$3 \times 3 \div 3 - 2 + 2 - 2 \times (1 + 1) \div 1 = ?$$

Каков результат вышеописанной операции?

А) −2 Б) −1 В) 0 Г) 2



Собака Мишеля на 4 года моложе его кошки. Если сумма возрастов двух питомцев равна 18, сколько лет коту Мишеля?

А) 7 Б) 9 В) 11 Г) 13

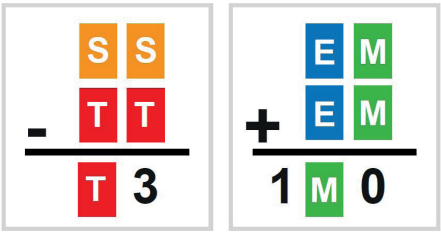
Стоимость открытия: 13 евро
тариф за каждый километр: 1 евро

Стоимость открытия: 8 евро
тариф за каждый километр: 2 евро

Питер и его друзья, приехавшие во Франкфурт для организации STEM GRAND FINAL, добираются из аэропорта до отеля на двух такси. Они берут такси от разных компаний, у которых цены отличаются, но когда они прибывают в отель, они замечают, что стоимость проезда в обоих такси равна.

На каком расстоянии находится отель от аэропорта?

А) 3 Б) 4 В) 5 Г) 6



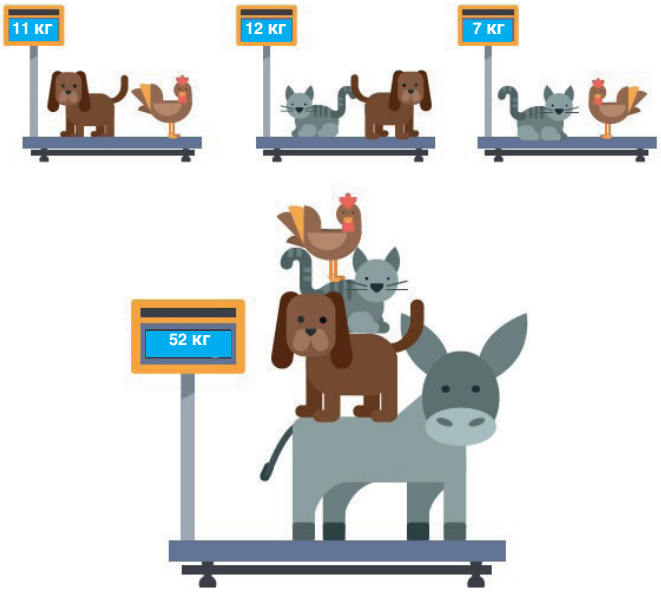
Учитывая, что каждая буква представляет собой ненулевую цифру, каков результат операции (S+T+E+M)?

А) 13 Б) 17 В) 19 Г) 21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Предполагая, что положительные натуральные числа следуют цветовому шаблону, указанному в таблице выше, какой цвет получается в результате операции (7 x 19)?

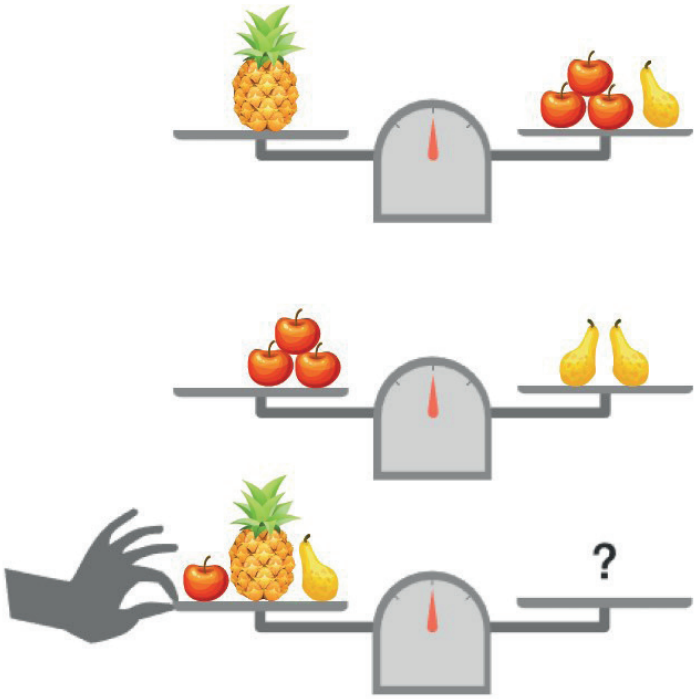
А) Оранжевый Б) Синий
В) Зелёный Г) Красный



Вес некоторых пар животных бременских музыкантов показан на рисунке.

Сколько весит осел?

А) 25 Б) 32 В) 36 Г) 37



Первые двое весов, приведены выше, находятся в равновесии. Третью поддерживают рукой, чтобы она оставалась в равновесии.

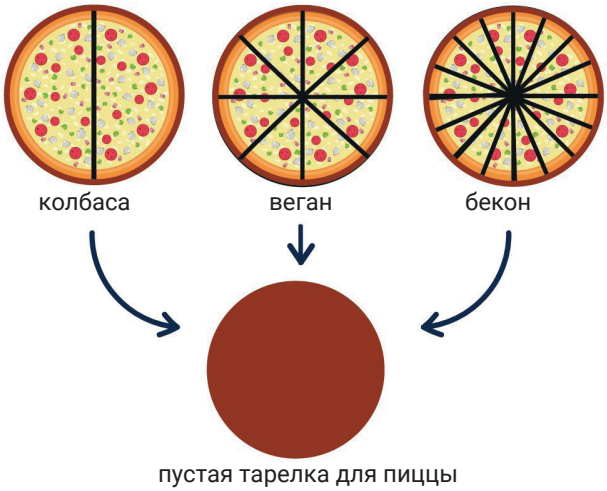
Сколько яблок нужно положить на правую чашу третьих весов, чтобы она оставалась в равновесии после того, как ее отпустилят?

А) 6 Б) 7 В) 8 Г) 9

16 велосипедов продаются в магазине по продаже велосипедов и трехколесных велосипедов.

Учитывая, что общее количество колес у велосипедов в магазине равно 44, сколько велосипедов в магазине?

А) 4 Б) 5 В) 6 Г) 7



Тина, работающая в пиццерии, берет по кусочку пиццы с каждой тарелки для пиццы выше и аккуратно кладет их на пустую тарелку, чтобы приготовить смешанную доставку пиццы.

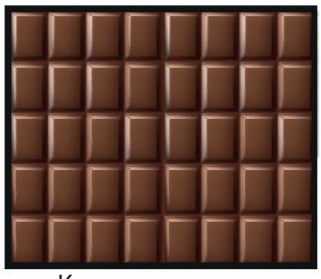
Какой из кусочков пиццы, указанных в вариантах, заполнит тарелку доставки?

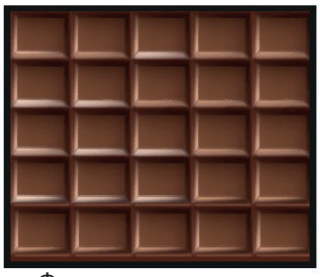
А) Один кусочек веганской пиццы, один кусочек пиццы с беконом

Б) Два кусочка веганской, два кусочка пиццы с беконом

В) Один ломтик веганской пиццы, три ломтика пиццы с беконом

Г) Три кусочка веганской пиццы


Канадская группа


Французская группа

шоколад

В 4-й день STEM GRAND FINAL состоялась однодневная поездка в развлекательный центр Phantasialand. Во время обеда студенты из Франции и Канады купили плитки шоколада одинакового размера с кусочками разного размера, как показано выше. Это и Кейт из группы «Канада» съели 8 и 14 кусочков шоколада соответственно, а Пьер и Ванесса из группы «Франция» съели 6 и 10 кусочков шоколада.

Какой из следующих вариантов дает правильный порядок этих четырех учеников от самого мало съевшего шоколада до самого много съевшего шоколада?

А) Это-Пьер-Кейт-Ванесса

Б) Пьер-Это-Кейт-Ванесса

В) Пьер-Это-Ванесса-Кейт

Г) Это-Пьер-Кейт-Ванесса

В обзорной части Парижа STEM GRAND FINAL экскурсионному автобусу требуется 10 минут, чтобы преодолеть четверть расстояния между Лувром и Эйфелевой башней. Затем водитель автобуса ускоряется и остаток пути проезжает в два раза быстрее, чем раньше.

Учитывая данные, сколько минут занимает вся поездка от Лувра до Эйфелевой башни?

А) 20 минут

Б) 25 минут

В) 30 минут

Г) 45 минут

Общий балл = (20% × домашнее задание + 30% × промежуточный экзамен + 50% × выпускной экзамен). Чтобы сдать урок математику, нужно набрать 80 баллов.

Хансель получает 60 баллов за промежуточный экзамен и 90 баллов за домашнее задание. Какой минимальный балл она должна набрать на выпускном экзамене, чтобы сдать математику?

А) 68 Б) 78 В) 88 Г) 98

Сверху дана числовая линия и на ней отмечены точки A, B и C.

Что из нижеперечисленного не может быть значением чисел A, B и C?

А) A:3, B:5, C:8

Б) A:−5, B:−3, C:0

В) A:−10, B:−8, C:−2

Г) A:0, B:10, C:25

Последний фильм из серии о Гарри Поттере «Возвращение в Хогвартс» — прекрасный 102-минутный фильм.

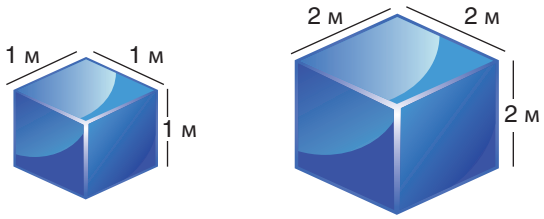
Если кто-то хочет посмотреть весь фильм и закончить его до 22:00, то когда он/они должны начать его смотреть?

А) 20.18

Б) 20.58

В) 21.18

Г) 21.42



Ледяные глыбы, вырезанные электропилами в ходе научных исследований в Антарктиде, имеют размеры, указанные на рисунке. Вес небольшой ледяной глыбы составил 900 кг.

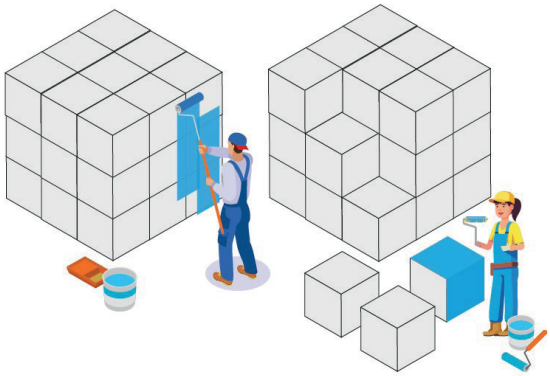
На сколько кг больше второй кусок льда, чем первый?

А) 900 кг

Б) 3.600 кг

В) 6.300 кг

Г) 7.200 кг



Есть два гигантских куба, сделанных из меньших кубов, как показано на рисунке выше.

Питер красит боковые и верхнюю поверхности гигантского куба справа. Энди, с другой стороны, сначала разбирает гигантский куб на более мелкие кубики, а затем раскрашивает все поверхности маленьких кубов.

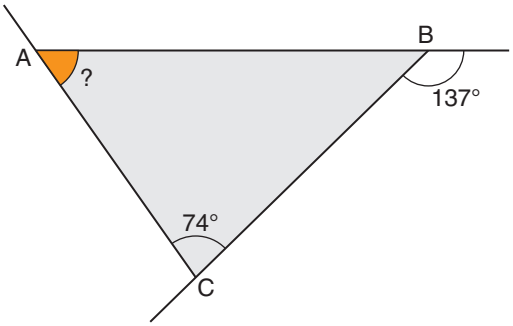
Учитывая, что Питер использует для своей работы 4,5 кг краски, сколько краски нужно Энди?

А) 9 kg

Б) 13,5 kg

В) 16 kg

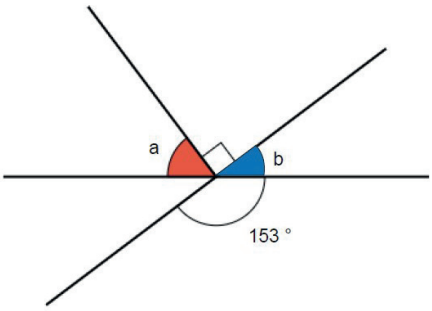
Г) 16,2 kg



Внешний угол вершины B и внутренний угол вершины C в треугольнике ABC показаны на рисунке.

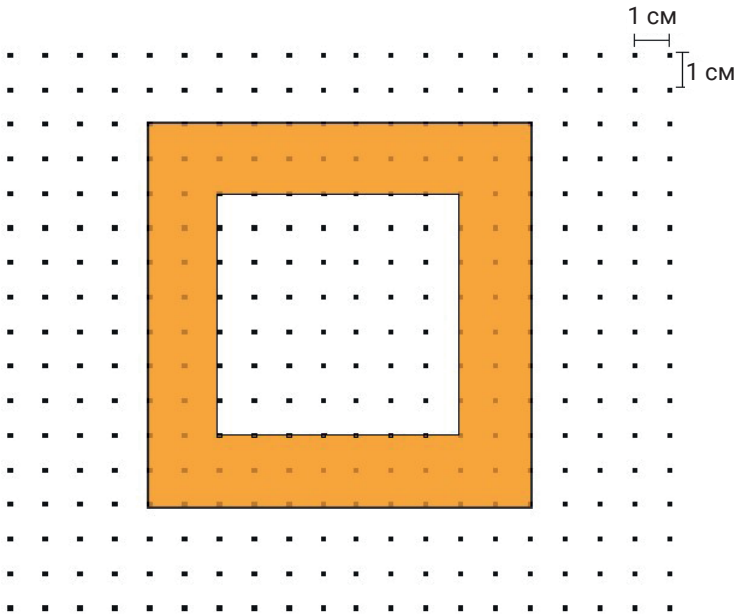
Чему равен внутренний угол вершины A?

А) 63 Б) 65 В) 67 Г) 74



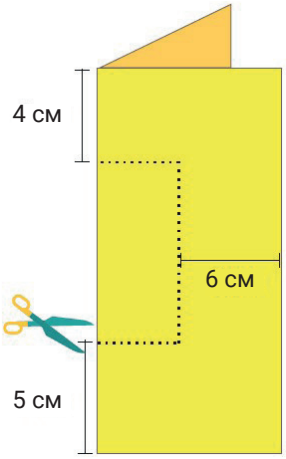
Определите разницу между углами ‘a’ и ‘b’?

А) 23 Б) 27 В) 36 Г) 63



Чему равна площадь данной геометрической фигуры?

А) 49 см^2
Б) 64 см^2
В) 72 см^2
Г) 121 см^2



Мэри сначала складывает картон, а затем вырезает из него кусок по пунктирным линиям, как показано на рисунке. Наконец она разворачивает вырезанный кусок.

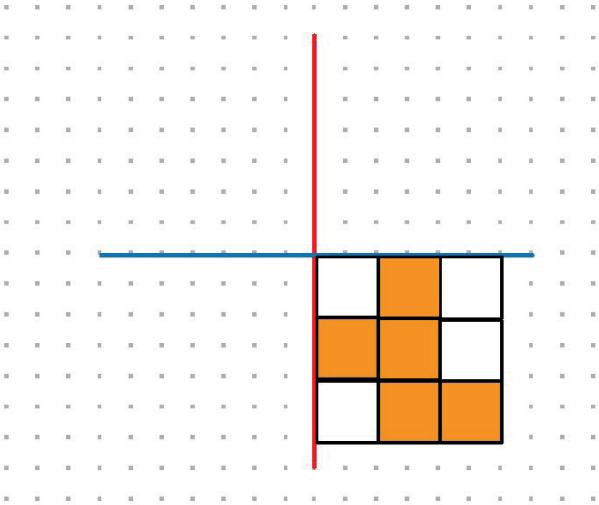
Чему равен периметр вырезанного куска картона?

А) 12 см

Б) 22 см

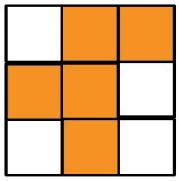
В) 28 см

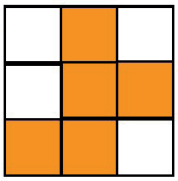
Г) 40 см

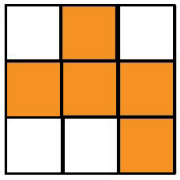


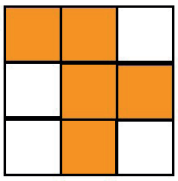
Светлана сначала рисует симметрию фигуры выше по отношению к синему. ось. Затем она рисует симметрию новой фигуры относительно красной оси.

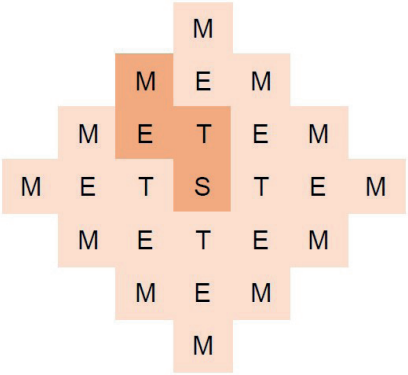
В каком варианте дана последняя фигура?

A) 

B) 

C) 

D) 



На рисунке выше. сколькими различными способами можно написать слово 'STEM', начиная с буквы S, двигаясь вертикально или горизонтально, но не по диагонали.

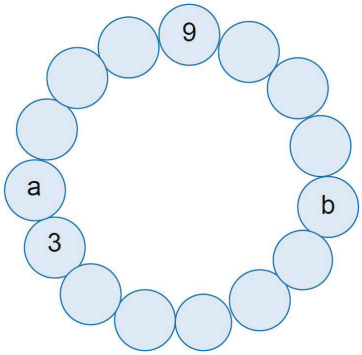
(Пример написания приведен выше.)

А) 27 Б) 28 В) 29 Г) 30

Вы хотите перелить 8 литров из 10 литров воды из 10-литровой бутылки в пустую 10-литровую бутыль. У вас есть 2-литровая пустая бутылка и 5-литровая пустая бутылка.

Сколько раз вам нужно наполнить 2-литровую бутылку водой?

А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4



Учитывая, что сумма любых трех чисел в соседних кружках равна 17, каково отношение числа ‘a’ к числу ‘b’?

А) 1 Б) 3/5 В) 1/3 Г) 5/3