

Фамилия, Имя, Отчество					
Дата рождения				Класс	

Эрудит-Марафон Учащихся «ЭМУ-Специалист 2024» МАТЕМАТИКА [3 класс]



Привет, Шалашник! Куда спешишь?

Привет, Динго! Я записался на занятия по рисованию в библиотеке. Боюсь опоздать!



1. Шалашник решил узнать время и посмотрел на свои наручные часы (на рисунке). Что увидел бы Шалашник, если бы посмотрел на электронные часы?

Обведи букву выбранного ответа.

А.	Б.	В.	Г.	Д.
17:41	06:08	16:45	18:40	17:22



2. Шалашник пришёл в библиотеку. Перед началом занятий объявили:

Закрепите лист бумаги горизонтально в левой части холста.

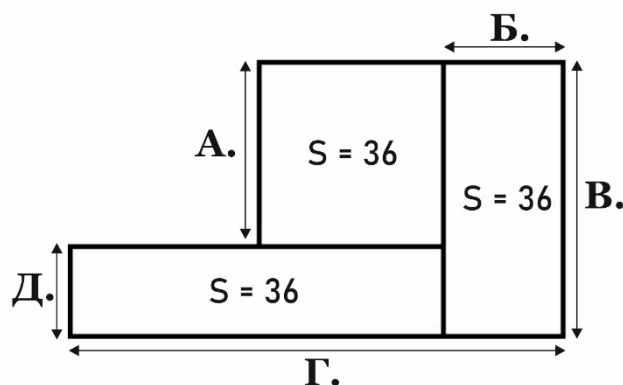
Помоги Шалашнику понять, как нужно закрепить лист. Обведи букву выбранного ответа.

А.	Б.	В.	Г.	Д.

3. После занятия к Шалашнику подошёл библиотекарь Сумчатый Крот. Он предложил строителю работу: оказалось, библиотека давно нуждается в ремонте. Шалашник согласился. Отремонтировать надо 3 комнаты разной формы (смотри рисунок). Каждая комната имеет площадь 36. Какая из отмеченных на рисунке буквами длин равна 3?

Обведи букву выбранного ответа.

А. Б. В. Г. Д.



СПРАВКА. $S = a \cdot b$, где S — площадь, a — ширина, b — длина.

$2 \cdot 18 = 36$ $3 \cdot 12 = 36$ $4 \cdot 9 = 36$ $6 \cdot 6 = 36$

4. Шалашник попытался подсчитать, сколько на эту работу уйдёт материалов. Он сложил из карточек пример, но перепутал две карточки местами. Какие карточки нужно поменять местами, чтобы решение стало верным?

Обведи две буквы выбранных ответов.

А. Б. В. Г. Д.

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{ccccc}
 & & \text{А} & \text{Б} & \\
 \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 2 & 7 & 5 & 5 & 2 \\ \hline \end{array} & & \downarrow & \downarrow & \\
 & & & & \\
 + & & \text{В} & \text{Г} & \\
 \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 1 & 3 & 8 & 2 & 8 \\ \hline \end{array} & & \downarrow & \downarrow & \\
 \hline
 \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 4 & 0 & 2 & 8 & 0 \\ \hline \end{array} & & \uparrow & & \\
 & & \text{Д} & &
 \end{array}
 \end{array}$$

5. Закончив подсчёты, Шалашник отправился в магазин. Вчера он уже покупал в нём банки краски за 45 \$AU (австралийские доллары) и кисти за 6 \$AU. Сегодня Шалашник увидел, что цены изменились. Теперь банка краски стоит 40 \$AU, а кисть — 10 \$AU. Если бы строитель купил все материалы сегодня, то сэкономил бы на краске 30 \$AU, но за кисти заплатил бы на 16 \$AU больше. Сколько банок краски и кистей строитель купил вчера? **Обведи букву выбранного ответа.**

Вчера		Сегодня	
			
45 \$AU	6 \$AU	40 \$AU	10 \$AU

- А. 6 банок краски и 6 кистей
Б. 6 банок краски и 4 кисти
В. 4 банки краски и 6 кистей

- Г. 4 банки краски и 4 кисти
Д. 30 банок краски и 16 кистей

6. Шалашник принялся за ремонт. Однако скоро он заметил странность: один из коридоров был слишком коротким. Неужели в библиотеке есть скрытая комната? Строитель решил всё перепроверить. Он отметил точками три числа на числовой прямой, но забыл их подписать:

Какие числа могут быть так расположены на числовой прямой? **Обведи букву выбранного ответа.**

- А. 1, 2, 4
Б. 3, 13, 15

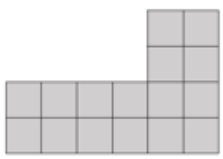
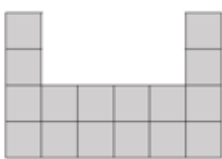
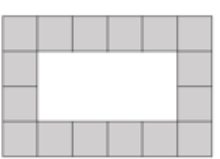

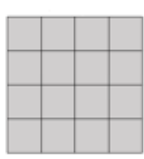
- В. 10, 15, 25
Г. 30, 40, 90

- Д. 130, 136, 140

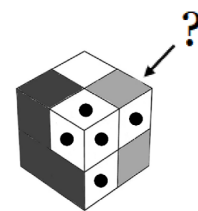
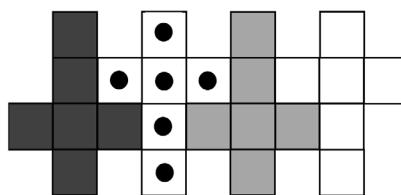
7. Шалашник позвал Сумчатого Крота, вместе они сломали стену. За ней действительно оказалась скрытая комната! Её стены были украшены пятью старинными мозаиками. Шалашник подсчитал, что изначально каждая мозаика была длиной в 6 квадратов, а шириной — в 4 квадрата. Однако сейчас из каждой мозаики выпал прямоугольник размером 2 на 4 квадрата. Все сохранившиеся части мозаик получились разной формы. У какой из этих фигур периметр **не изменился** по сравнению с тем, какой был у изначальной мозаики? **Обведи букву выбранного ответа.**

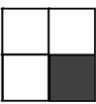


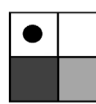

было



А.	Б.	В.	Г.	Д.
				

8. Сумчатый Крот тут же стал изучать старинные предметы, которыми была заставлена комната. Шалашник обратил внимание на деревянный кубик, рядом с которым лежал рисунок его развёртки. Со своего места Шалашник видел только три стороны кубика. Как выглядит сторона кубика, которая отмечена на рисунке вопросительным знаком? **Обведи букву выбранного ответа.**



А.	Б.	В.	Г.	Д.
				

9. Сумчатый Крот заявил, что они совершили великое открытие! Позже он всё внимательно исследует, но сейчас надо отпраздновать эту находку. Для начала Шалашник и Крот отправились в магазин. Там Шалашник увидел орехи: миндаль, арахис и фундук. Цена у всех орехов разная. Килограмм миндаля стоит 400 \$AU, килограмм арахиса — 100 \$AU. Он купил два вида орехов по одному килограмму. За орехи Шалашник заплатил 400 \$AU. Сколько стоит килограмм фундука?

Запиши в ответе только число.

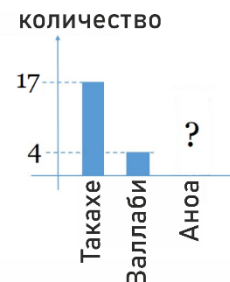
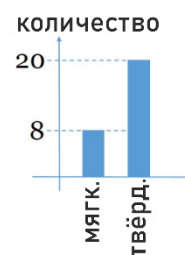
Ответ: _____.

10. Крот отправился за сладостями, а Шалашник решил купить фруктов. Когда он подошёл, на весах уже лежали фрукты (смотри рисунок). При этом все они находились в равновесии. Шалашник посмотрел на весы и сразу понял, какой фрукт самый тяжёлый, а какой — самый лёгкий. В каком варианте фрукты расположены в порядке увеличения массы (то есть начиная с самого лёгкого)? **Обведи букву выбранного ответа.**



А.	Б.	В.	Г.	Д.

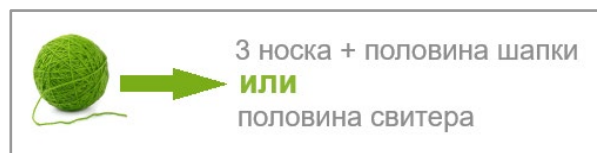
11. Когда Шалашник и Сумчатый Крот вернулись в библиотеку, они обнаружили страшное. Некоторые старинные предметы пропали! Шалашник предложил узнать, кто недавно заходил в библиотеку. Выяснилось, что Такахе, Валлаби и Аноа приходили, чтобы вернуть книги. Книги были в мягких и твёрдых обложках. Помощник библиотекаря частично отметил на диаграммах: сколько книг вернули и кто именно это сделал. Сколько книг принёс Аноа?



Запиши в ответе только число.

Ответ: _____.

12. Шалашник позвонил шерифу Динго, тот сразу же начал поиски. Однако Сумчатый Крот всё равно был очень расстроен. Шалашник попытался отвлечь его беседой. Оказалось, библиотекарь обожает вязать. Из одного клубка шерстяных ниток он может связать половину свитера или 3 носка и половину шапки. Шалашник попытался понять: на какой вопрос **МОЖНО** ответить по этим данным? Ответами могут быть слова «да» или «нет» или конкретное число. **Обведи букву выбранного ответа.**



А. Сколько носков можно связать из клубка, используя его полностью?

Б. Сколько носков можно связать из того же количества ниток, которое нужно для целого свитера?

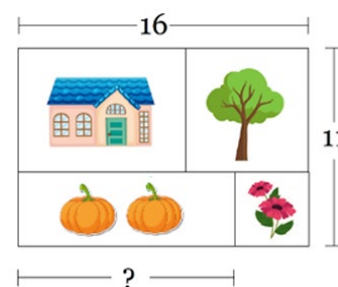
В. Хватит ли двух клубков на комплект «свитер, два носка и шапка»?

Г. Сколько рублей будет стоить свитер?

Д. Три носка связать быстрее, чем половину шапки?

13. Вскоре позвонил шериф Динго. Грабителем оказался авантюрист Аноа. Он спрятался на своей даче. Крот и Шалашник отправились туда. Пока шериф готовился схватить злодея, Шалашник по профессиональной привычке стал изучать дачный участок:

Длина участка 16, а ширина — 11 метров. Участок разбит на 4 разные части. Длина части, где дом, равна 9 метрам. Часть с деревьями и часть с цветами разной длины, но обе имеют форму квадрата.



Посмотри на рисунок. Какова длина части, на которой растут овощи?

Запиши в ответе только число. Ответ: _____.

14. Злодей схвачен! Теперь у Крота и Шалашника возникла новая проблема: как аккуратно упаковать похищенное и вернуть в библиотеку. Строитель погрузился в расчёты и не заметил, что на листок с вычислениями попала краска и одного числа стало не видно. Слагаемые записаны в разных единицах длины. Однако он уже знает итоговый результат в сантиметрах:

$$1 \text{ км} + 10 \text{ м} + \text{? дм} + 1000 \text{ см} + 10000 \text{ мм} = 104000 \text{ см}$$

Какое число должно стоять на месте кляксы, чтобы получилось верное выражение?

Обведи букву выбранного ответа.

А. 104

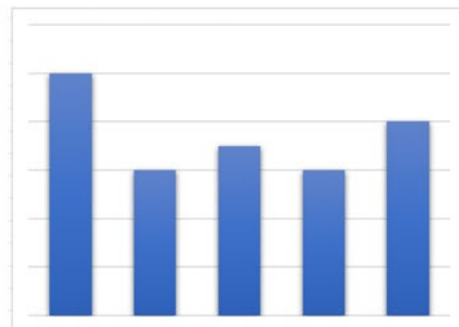
Б. 100

В. 400

Г. 1040

Д. 4000

15. Шалашник справился и с этой задачей! История со скрытой комнатой привлекла в библиотеку много новых читателей. Крот похвастался перед Шалашником диаграммами, на которых было показано количество взятых за день книг разных жанров. Данные для диаграмм использованы одни и те же. Однако на первой диаграмме Крот не указал одно из чисел, а вторую диаграмму не подписал:



Помоги Шалашнику разобраться, сколько сказок было взято в библиотеке за этот день.

Запиши в ответе только число.

Ответ: _____.



Спасибо! С твоей помощью мы нашли в библиотеке скрытую комнату и уберегли найденные в ней ценности от злодея!