

Школьный этап ВсОШ 2024/25, математика, 5 класс

8:00—22:00 17 окт 2024 г.

№ 1

1 балл

Пятеро пятиклассников решали задачи на олимпиаде. Аня решила на 4 задачи больше Бори. Варя решила на 3 задачи меньше, чем Гена. Даша решила на 2 задачи меньше Вари и на 1 задачу меньше Бори. Кто из детей решил одинаковое количество задач?

☐ Аня

☐ Боря

☐ Варя

☐ Гена

☐ Даша

№ 2

1 балл

У Винни-Пуха есть три красных шарика, три жёлтых и три зелёных. Он положил их в три горшочка — в каждый по три шарика. Сова написала на горшочках: «КЖЗ», «ЖЖК» и «ЗКК». Оказалось, что все надписи на горшочках неверные. Пятачок вынул из горшочка «КЖЗ» зелёный и жёлтый шарики, из «ЖЖК» — жёлтый и красный, а из «ЗКК» — зелёный и красный. Какой ещё шарик лежит в горшочке «ЖЖК»?

☐ Красный

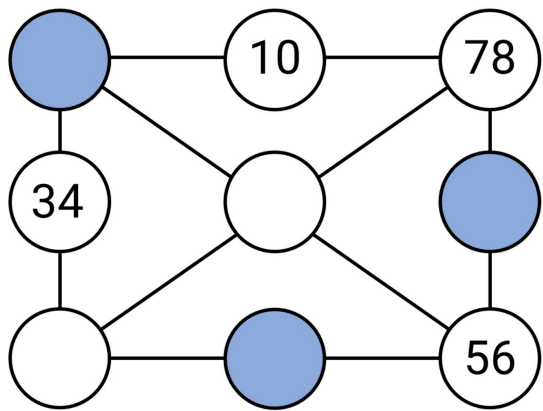
☐ Жёлтый

☐ Зелёный

№ 3

1 балл

Заполните ячейки так, чтобы суммы чисел в ячейках вдоль одной линии везде были одинаковы. В ответ запишите сумму чисел в голубых ячейках.

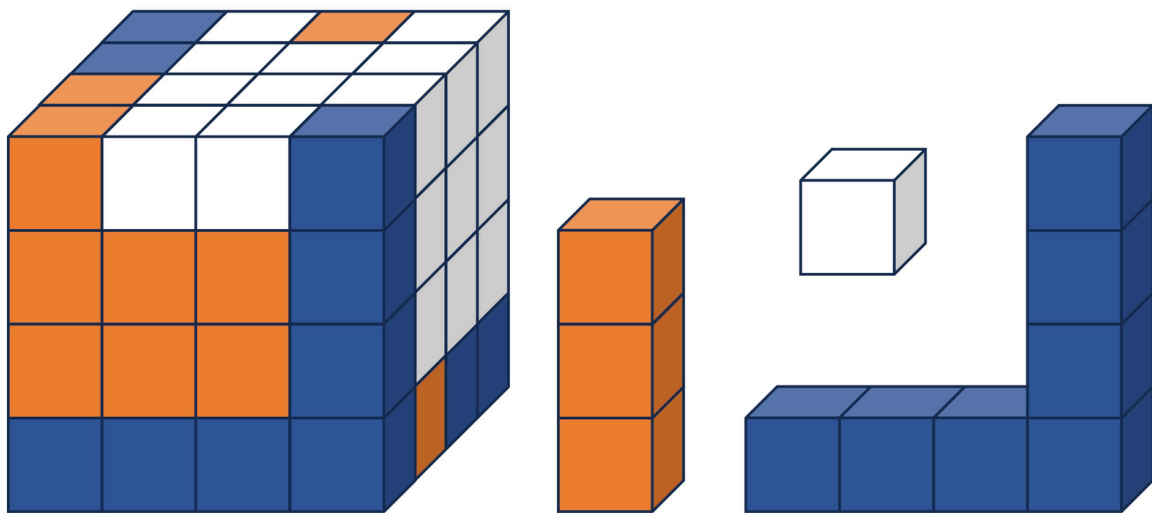


Число

№ 4

1 балл

Из деталей трёх видов — синих уголков, оранжевых брусков и белых маленьких кубиков — сложили большой куб размером $4 \times 4 \times 4$, как показано на рисунке.



Сколько маленьких белых кубиков было использовано?

Число

№ 5

1 балл

Водитель «Лады» собирается поехать из села в деревню, а водитель «Волги» — из деревни в село. Если «Волга» выедет через час после отправления «Лады», то они встретятся через 3 часа после выезда «Волги». А если «Лада» выедет через 2 часа после выезда «Волги», то они встретятся через 2 часа после выезда «Лады». Через какое время произойдёт встреча, если они выедут одновременно?

ч мин

№ 6

1 балл

У Васи есть часы с кукушкой: каждый новый час птица кукует столько раз, сколько показывает часовая стрелка. Одно «ку-ку» засчитывается за одно кукование. К сожалению, часы сломались и теперь, когда кукушка кукует, они останавливаются на **1** минуту с каждым «ку-ку». Например, если птица кукует два раза, то часы останавливаются на **2** минуты. Однажды после того, как кукушка прокуковала, часы остановились, и в тот момент, когда они снова пошли, показали ровно полночь — это совпало со временем на правильных часах. Сколько времени покажут часы в следующую полночь?

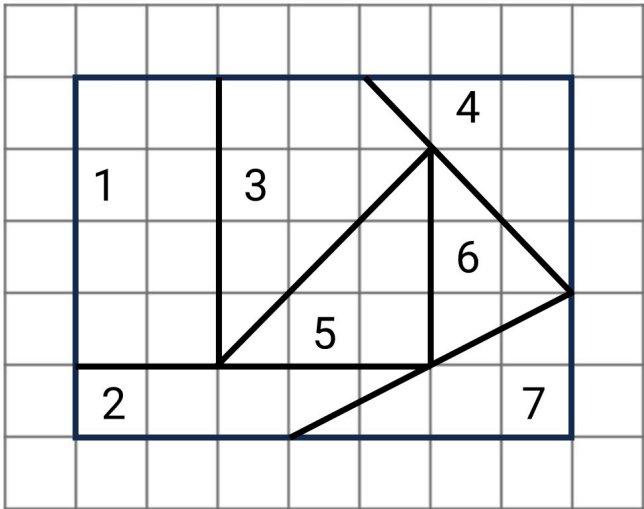
ч мин

№ 7

1 балл

Отец завещал каждому из семи своих сыновей по участку земли, указав следующие условия:

- участок Алёши должен иметь общий отрезок границы с участками Бориса и Егора;
- Васина часть должна быть вдвое больше участка Гриши;
- общая площадь участков Бориса и Егора должна быть равна площади участка Жени;
- участок Димы не должен иметь общий отрезок границы с участком Бориса.



Какой участок кому должен достаться, чтобы условия завещания выполнялись?

1	Боря
2	Вася
3	Женя
4	Гриша
5	Егор
6	Дима
7	Алёша

№ 8

1 балл

Четыре синоптика — Аркадий, Борис, Виктор и Григорий — живут на острове Пасхи, где каждый день либо солнечный, либо дождливый, либо ветреный, но не одновременно. В феврале они составили прогноз погоды на март.

Аркадий: «13 дней будут солнечными, 9 дней будут дождливыми, а все остальные — ветреными».

Борис: «9 дней будут ветреными, 11 будут дождливыми, а все остальные — солнечными».

Виктор: «12 дней будут солнечными, 11 дней будут ветреными, а все остальные — дождливыми».

Григорий: «10 дней будут ветреными, 10 дней будут солнечными, а все остальные — дождливыми».

Оказалось, что только один из синоптиков предсказал погоду полностью верно, а все остальные ошиблись и с предсказанием солнечных, и с предсказанием ветреных, и с предсказанием дождливых дней.

Найдите количество солнечных, дождливых и ветреных дней.

Солнечных:

Дождливых:

Ветреных: