



Титульный лист

Направление анализ данных информатика история
 математика обществознание русский язык
 физика химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия СИМОНОВА

Имя ЕКАТЕРИНА

Отчество ДМИТРИЕВНА

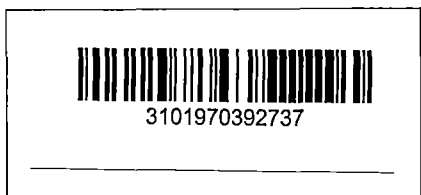
Дата рождения 08 09 2009

Город участия ЕКАТЕРИНБУРГ

Аудитория БЗ2

Дата 02 02 2026 Подпись 

Пример заполнения
А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление

анализ данных информатика история
 математика обществознание русский язык
 физика химия

Класс

8 9 10 11

Город участия

Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Заполняется организаторами

Количество доп. листов Количество черновиков к проверке
 Время выхода с до

Протокол проверки

Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	-	20	-	0	-					
Балл члена жюри №2	-	20	-	0	-					

Итоговый балл

Подпись члена жюри №1

Подпись члена жюри №2

Пример заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
 Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Линия отреза

Бланк ответов

ЗАДАНИЕ 2

Варчванты расположены ^{коп-ва} монет рядом друг с другом

- 1 мон рядом 2 монеты или 3 монеты
- 2 мон рядом 1 монета или 3 монеты или 4 монеты
- 3 мон рядом 1 монета или 2 монеты или 4 монеты или 5 монет
- 4 мон рядом 2 монеты или 3 монеты или 5 монет
- 5 мон рядом 3 монеты или 4 монет

Рядом НЕ могут находиться
сх 1 и 4 монет,
1 и 5 монет, 2 и 5 монет

Узнаем сумму 4 последних монеточек, таким образом узнаем, сколько монет в первой монеточке. Узнаем сумму монет в 4 первых монеточках, таким образом узнаем, сколько монет в последней монеточке.

Рассмотрим все варианты

В первом и последнем монеточке 1 и 5 ^{или 5 и 1 или 2 и 5 или 5 и 2 или 3 и 5 или 5 и 3} монет - мы узнаем, в первом монеточке 5 монет

~~В первом и последнем монеточке~~

В первом и последнем монеточке 2 и 3 или 3 и 2 монет - такой вариант невозможен тк остальные монеты (1, 4, 5) не могут располагаться рядом

В первом и последнем монеточке 3 и 4 или 4 и 3 монет - такой вариант невозможен тк остальные монеты (1, 2, 5) не могут располагаться рядом

Остальные варианты

В первом и последнем монеточке 1 и 2 или 2 и 1 ~~монеты~~, 1 и 3 или 3 и 1, 1 и 4 или 4 и 1, 2 и 4 или 4 и 2 монеты

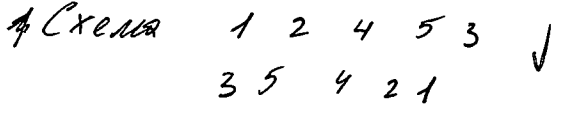
При этих вариантах можно рассчитать находящиеся монеты

Пример

В ^{первой} монеточке 1, а в последнем 2 монеты ^{или в последнем 1, а в первой 2 монеты} Тогда остаются 3, 4 и 5 монет

2 и 1 не могут быть рядом с 5, значит 5 в третьей или монеточке

В первой монеточке 1 или 3, а в последнем 3 или 1 Тогда остаются 2, 4 и 5 монет



Тк 2 и 5 не могут быть рядом, то рядом с 1 будет 2, а рядом с 2 будет 4 а таким образом 5 монет в четвертом

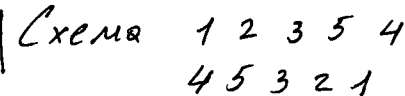
Линия отреза

Бланк ответов

Таким образом 5 может в четвертом (если 1 и 3) или во втором (если 3 и 1) мешках

В первом мешке 1 или 4, а во втором 4 или 1. Остаток 2, 3, 5

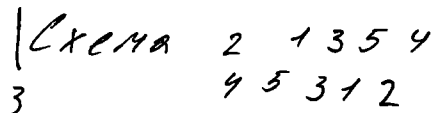
Т.к. 1 и 2 не могут быть рядом с 5, то 1 будет рядом с 2, а 5 рядом с 4, а 3 посередине



Таким образом 5 может в четвертом (если 1 и 4) или во втором (если 4 и 1) мешках

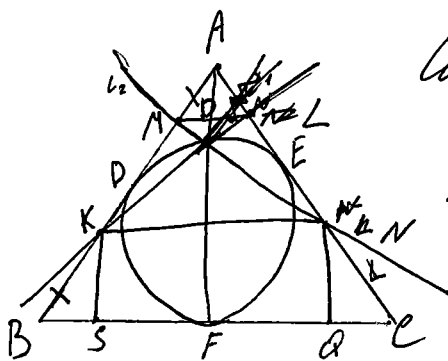
В первом мешке 2 или 4, а во втором 4 или 2. Остаток 1, 3, 5

Т.к. 1 и 4, 1 и 5, 2 и 5 не могут быть рядом, то 5 рядом с 4, 3 рядом с 5, и 1 между 2 и 3



Таким образом 5 может в четвертом (если 2 и 4) или во втором (если 4 и 2) мешочках

Задача №4



Соединим точки M и N и K и L
 $MN \parallel KL$, т.к. $KN \perp ML$

Проведем высоту AF она проходит через точку пересечения MN и KL . Точку пересечения AF и MN обозначим буквой D. Проведем перпендикуляр KQ из точки K в точку на прямой BC

Рассмотрим $\triangle AMD$ и $\triangle BKS$

Рассмотрим $\triangle AMD$ и $\triangle ADL$

$\angle ADM = \angle ADL = 90^\circ$ т.к. AD высота для $\triangle AMN$ и т.к. AF - высота для $\triangle ABC$
 $MD = DL$ т.к. AD медиана для $\triangle AMN$ и т.к. AF - медиана для $\triangle ABC$
 AD - общая сторона для $\triangle AMD$ и $\triangle ADL$

Следовательно $\triangle ADM = \triangle ADL$ в равных \triangle стороны соответственно равны, значит $AM = AL$ и $\angle M = \angle L$

А таким же образом $\triangle BKS \cong \triangle QNC$, следовательно $BK = NC$
 Т.к. $AM = AL$ и $BK = NC$ и при этом $AM = BK$, то $AL = NC$



477

Линия отреза

Бланк ответов

