

ШИФР 7-69

Олимпиадная работа  
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников

по математике

учащегося 7 класса

муниципального автономного общеобразовательного учреждения  
«Образовательный комплекс «Лицей №3» имени С.П. Угаровой»  
Старооскольского городского округа

Бельских Глеба Ивановича

Педагог-наставник:

учитель математики

МАОУ «ОК «Лицей №3» имени С.П. Угаровой»

Степаненко Елена Владимировна

7.3 Ответ: это невозможно.

7-61

	Баллы	ФИО	Подпись
1	X	Белая ИВ Тришан А.М.	ИВ
2	4	Таровникова Г.А. Чернышова В.Б.	В.Б.
3	5	Хрушова Л.А. Нагаев А.И.	Л.А.
4	X	Таровникова Г.А. Чернышова В.Б.	Г.А.
5	X	Белая ИВ Тришан А.М.	ИВ
Итого	12		

7.2. Решение:

7-61

В кошмеле лежало десять монет а мальчиков всего 7  
в связи с этим,  $10 - 7 = 3$  монеты будут лишними и их  
взьмут еще 3 мальчика. Известно что у Пети меньше  
всего денег, след-но он взял монету номиналом в  
5 рублей, соответственно  $7 - 3 - 1 = 3$  мальчика взяли мо-  
неты номиналом в 10 рублей. А оставшиеся 3 маль-  
чика что брали по 2 монеты не могли взять  
монеты одного номинала тоесть брали  $5 + 10 =$   
 $= 15$  рублей каждый. И того в кошмеле лежало  
 $5 + (40 \cdot 3) + (15 \cdot 3) = 80$  ~~монет~~ рублей

Ответ: в кошмеле было 80 ~~монет~~ рублей

7.3 Решение: так как жнецов и рыцарей всего 11 чело-  
век, то в <sup>первой</sup> ~~каждой~~ группе может быть четное  
количество человек, а во второй нечетное и наобо-  
рот. Для того, чтобы все смогли сказать, что у  
них четное количество конфет, нужно рыцарям  
дать четное количество конфет, а лгунам нечетное.  
После этого рыцарям и лгунам нужно поменять-  
ся конфетками так, чтобы все могли сказать что у  
них нечетное количество конфет. След-но у рыцарей  
должно быть нечетное количество конфет. След-но у рыцарей  
должно быть четное. Но они не смогут этого сделать в  
связи с тем, что для каждой группы должно быть  
условие нечетное в каждой группе человек,  
а это невозможно так как 11 не делится  
на 2