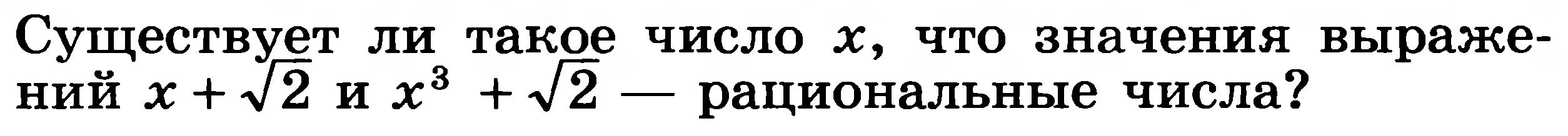
ФГБОУ ВО «БГПУ» им. М. Акмуллы

Центр развития одаренности школьников

**Олимпиада по МАТЕМАТИКЕ**

**для учащихся 10 класса**

**Задача № 1.**

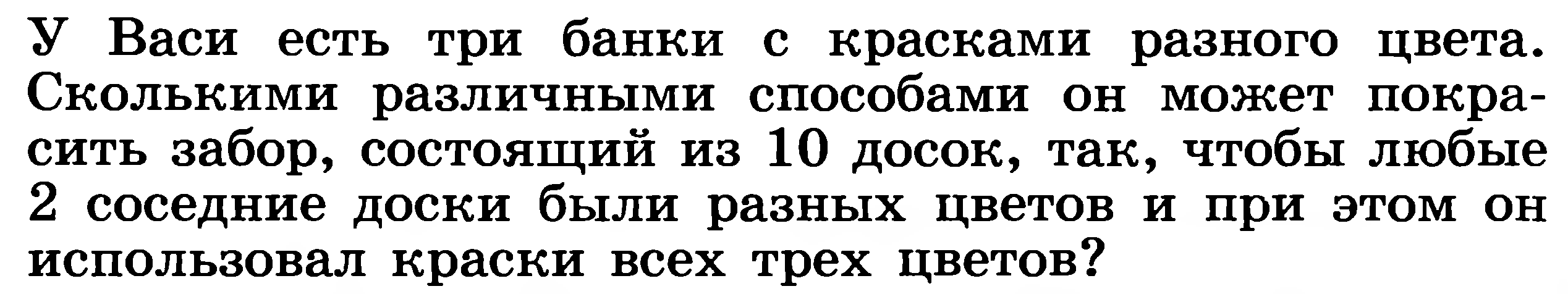
****

**Ответ:**

Нет, не существует. Если в первое выражение поставить **-**√2 ,то ответ был бы 0,но во втором выражении было бы √2 -2.

В других случаях были бы иррациональные ответы.

**Задача № 2.**

****

*Решение:*

Для одной доски нужен один цвет, значит двум другим остаются два цвета.

Посчитаем, сколько вариантов будет, если 2 рядом стоящие доски будут разного цвета:3\*2^9=512\*3=1536

Но есть еще доски, которые могут совпасть(6 вариантов)

1536-6=1530

**Ответ.1530**

ВЫПОЛНИЛ

Фамилия\_\_Шайдуллина\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Имя\_\_\_\_\_\_\_Айгуль\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отчество\_\_\_Рамилевна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Класс\_\_\_\_\_\_10\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Школа\_\_\_\_\_МБОУ СОШ №3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Город (село)\_\_\_\_\_Туймазы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Район\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Туймазинский\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О. учителя\_\_\_Вильданова Альфия Ваккасовна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_