

## Математика

### PISA-ориентированный тест

7 класс

**Прочитайте текст справа.**

#### **Задание 1.**

На сооружение конструкции у отца с сыном ушло 4 доски длиной по 5 м каждая, без отходов. Каких размеров получится конструкция, если форма клумбы-равнобедренный треугольник.

**Выберите все верные ответы:**

- А) 12; 4; 4
- Б) 10; 5; 5
- В) 8; 6; 6
- Г) 6; 7; 7
- Д) 13; 3,5; 3,5



#### **Экзотический цветник**

Отец с сыном Азаматом решили сделать маме подарок, соорудить в саду цветочную клумбу треугольной формы. Сначала они решили собрать конструкцию клумбы из досок.



**Прочитайте текст справа.**

**Задание 2.**

В таблице приведены названия цветов, которые могут выбрать для цветника Азамат с отцом.

№	Название цветов	Высота (см)
1	Дельфиниум культурный	100-150
2	Тагетис	45
3	Бузульник зубчатый	100
4	Гелениум осенний	100
5	Ирис гибридный	60
6	Лилейник	50
7	Настурция (нарцисс весенний)	40
8	Амарант	75

Какие варианты сочетания цветов подходят для композиции?

**Выберите все верные ответы:**

Используйте выпадающее меню

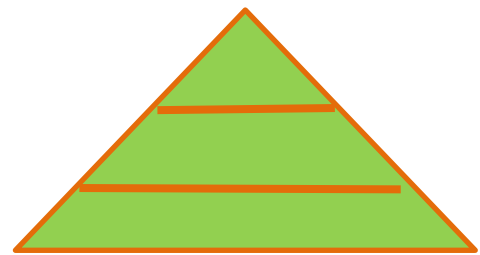
Выпадающее меню: подходит/ не подходит

	Передний план	Средний план	Задний план	Подходит/ не подходит
А	2	6	3	
Б	2	7	4	
В	5	3	6	
Г	5	8	1	

**Экзотический цветник**

Цветник-это декоративный уголок сада, ухоженный участок, на котором растут цветы, трава, декоративные растения.

Азамат изучил правила высадки цветов. Оказывается, если схема устройства угловая, имеет форму треугольника, то на переднем плане от точки обзора размещают самые низкие растения, соответственно средний и задний план высаживаются растения более высокой формы.



### Прочитайте текст справа.

#### Задание 3.

Азамат с отцом для цветника выбрали следующую композицию:

Ирис гибридный-60 см,

Амарант-75 см,

Дельфиниум культурный-100 см.

Применив формулу найдите на каком расстоянии можно высаживать цветы.

Заполните таблицу и запишите ответ:

Название цветов	Ирис гибридный-Амарант	Амарант-Дельфиниум культурный
Расстояние между цветами		

### Экзотический цветник

Следующим шагом, Азамат нашел в интернете формулу расчета оптимального расстояния между растениями. Чтобы вычислить, на каком расстоянии высаживать цветы и цветущие кустарники, применяют следующую формулу:

$$(A+B)/3=C$$

где А - высота одного растения,

В - высота второго растения,

С - оптимальное расстояние между этими растениями.

Высоту растений берем из описания взрослых экземпляров.

