Контрольная работа по алгебре №10

по теме *«Системы двух уравнений с двумя неизвестными»*

**Вариант I.**

1. Решите систему ***способом подстановки***:  
   
2. Решите систему ***способом алгебраического сложения***:



1. Решите задачу, составив систему.  
   В гостинице 25 номеров. Есть четырёхместные и двухместные номера. Сколько каких номеров, если всего в гостинице могут поместиться 70 человек?
2. Решите систему любым способом:  
   
3. Известно, что прямая, заданная уравнением , проходит через точки  и . Найдите  и  и запишите уравнение этой прямой.  
   *Дополнительно*: найдите координаты точки пересечения этой прямой с прямой .

**Вариант II.**

1. Решите систему ***способом подстановки***:  
   
2. Решите систему ***способом алгебраического сложения***:



1. Решите задачу, составив систему.  
   Для класса купили 30 билетов в театр по 10 руб. и 15 руб. За все билеты заплатили 390 руб. Сколько купили билетов за 10 руб. и сколько за 15 руб.?
2. Решите систему любым способом:  
   
3. Известно, что прямая, заданная уравнением , проходит через точки  и . Найдите  и  и запишите уравнение этой прямой.  
   *Дополнительно*: найдите координаты точки пересечения этой прямой с прямой .

Контрольная работа по алгебре №10

по теме *«Системы двух уравнений с двумя неизвестными»*

**Вариант III.**

1. Решите систему ***способом подстановки***:  
   
2. Решите систему любым способом:



1. Решите задачу, составив систему.  
   Даны два числа. Если к первому числу прибавить половину второго, то получится 65, а если из второго вычесть третью часть первого, то получится первое число. Найдите эти числа.
2. Прямая  проходит через точки  и . Найдите  и , а также координаты точки пересечения этой прямой с прямой .
3. При каком значении  система имеет бесконечное множество решений?  
   

**Вариант IV.**

1. Решите систему ***способом подстановки***:  
   
2. Решите систему любым способом:



1. Решите задачу, составив систему.  
   Даны два числа. Если к первому числу добавить четверть второго числа, получится 129, а если увеличить второе число в 5 раз и отнять от него половину первого числа, то получится первое число. Найдите эти числа.
2. Прямая  проходит через точки  и . Найдите  и , а также координаты точки пересечения этой прямой с прямой .
3. При каком значении  система не имеет решений?  
   