

## Задание к неделе 5

Quiz, 9 questions

4/9 points (44%)

**✖ Try again once you are ready.**

Required to pass: 50% or higher

You can retake this quiz up to 3 times every 8 hours.

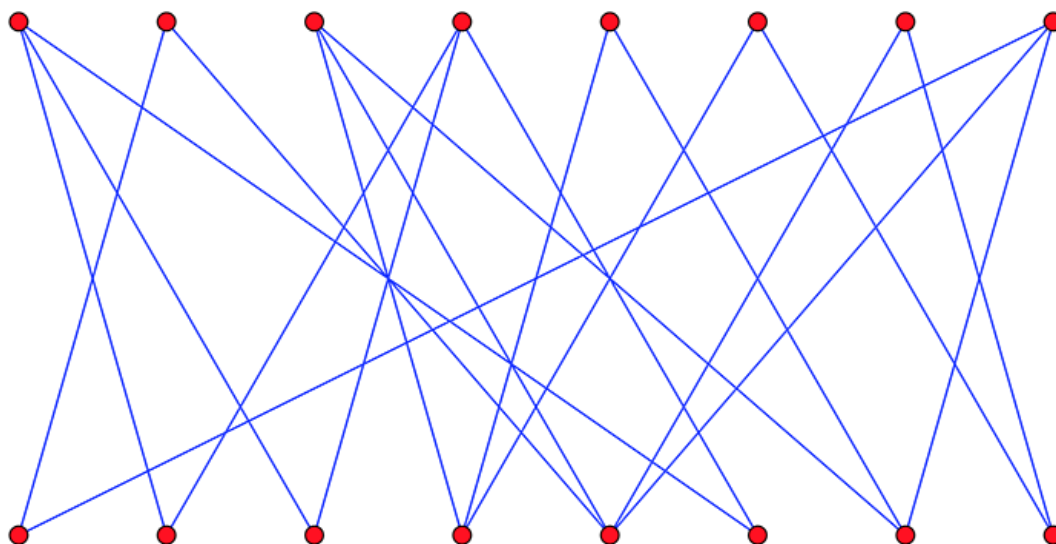
Back to Week 5

Retake

1 / 1  
points

1.

Какого наибольшего размера паросочетание содержится в приведенном графе?



Ответ - 7

1 / 1  
points

2.

Сколько различных совершенных паросочетаний содержится в графе  $K_{n,n}$ ?Ответ -  $n!$

## Задание к неделе 5

Quiz, 9 questions

**4/9 points (44%)**

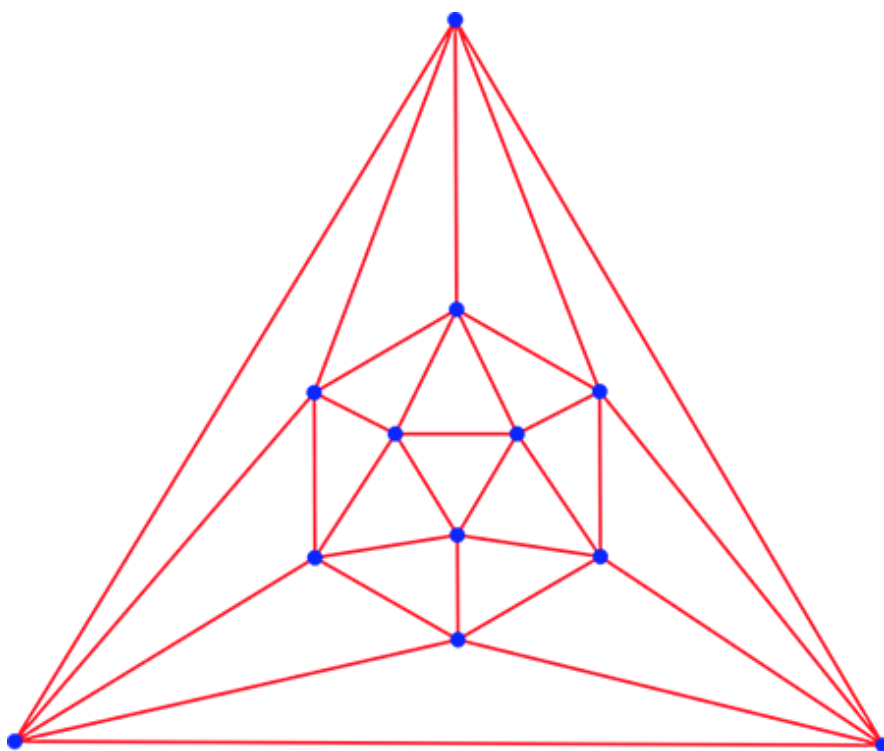
3.

Отметьте верные утверждения.

Ответ: Размер вершинного покрытия произвольного графа  $G$  всегда не меньше размера наибольшего паросочетания.0 / 1  
points

4.

В приведенном графе найдите число ребер в паросочетании наибольшего размера.



Ответ

9 - Неверно

30 - Неверно

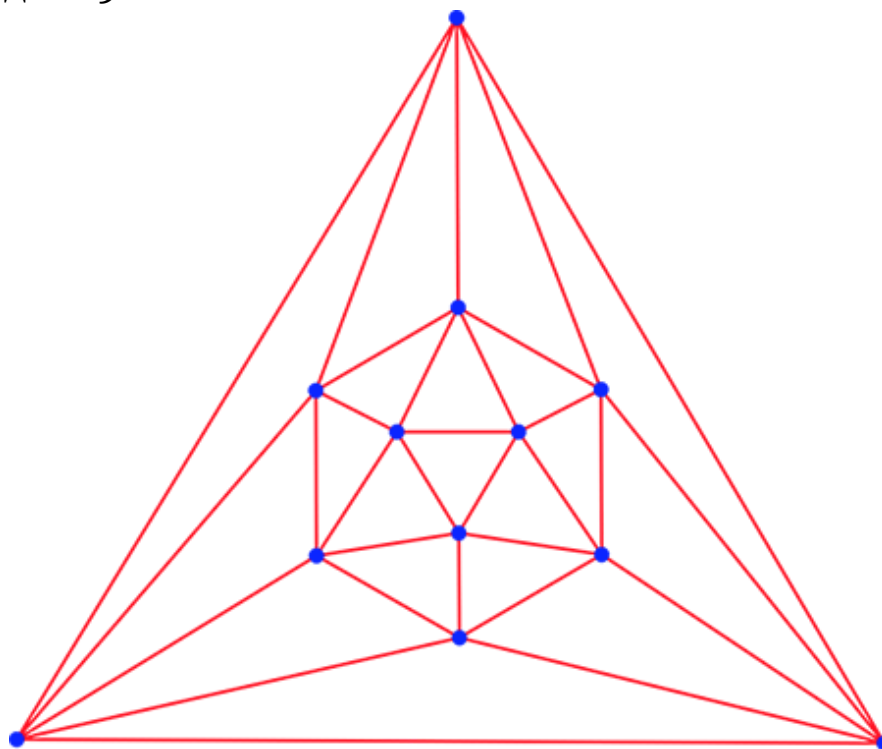
1 / 1  
points

5. В приведенном графе найдите размер наименьшего вершинного покрытия.

## Задание к неделе 5

Quiz, 9 questions

4/9 points (44%)



Ответ - 9



0 / 1  
points

- ☐ Если в графе есть гамильтонов цикл и число вершин четно, то в графе есть совершенное паросочетание.
- ☐ Если в графе есть эйлеров цикл и число вершин четно, то граф содержит совершенное паросочетание.
- ☐ Если в графе есть совершенное паросочетание, то число вершин графа четно.
- ☐ Если в графе есть совершенное паросочетание, то граф содержит эйлеров цикл.
- ☐ Если в графе есть совершенное паросочетание, то граф содержит гамильтонов цикл.

Ответ:

1 - неверно

5 - неверно

6.

Отметьте верные утверждения.



1 / 1  
points

7.

Дан 4-регулярный двудольный граф с размером каждой доли 10. Какого размера паросочетание мы можем гарантировать в этом графе?



Ответ - 10



0 / 1  
points

## Задание к неделе 5

Quiz, 9 questions

8.

Дан двудольный граф  $G$  на 100 вершинах с долями размера 30 и 70. Чему равняется сумма размера наибольшего паросочетания и числа независимости  $G$ ?

4/9 points (44%)

Ответ:

30 неверно

40 неверно



0 / 1

points

9.

Сколько ребер содержит наименьшее по размеру максимальное паросочетание в графе  $C_{18}$ ?

Ответ:

18 неверно

9 - неверно

