

Тест начат	Вторник, 11 Июнь 2019, 09:31
Состояние	Завершенные
Завершен	Вторник, 11 Июнь 2019, 10:05
Прошло времени	33 мин. 45 сек.
Оценка	7,67 из 15,00 (51%)

Вопрос 1

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

A={ a, c, d, e, f }, B={ b, d, j, h }. Мощность множества  $B \setminus A$  равна

Ответ: 3

Вопрос 2

Частично  
правильный

Баллов: 0,17 из 1,00

Задана матрица отношения:

1	1	0
0	1	1
1	0	1

Какими из перечисленных свойств обладает это отношение?

Выберите один или несколько ответов:

☒ рефлексивность

☐ симметричность

☒ антисимметричность

☐ полнота

☒ транзитивность

Вопрос 3

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

$A \cap A =$

Выберите один ответ:

☐  $\bar{A}$

☐ универсальное множество

☒  $A$

☐  $U \setminus A$

☐  $\emptyset$

Вопрос **4**  
Частично  
правильный  
Баллов: 0,50 из  
1,00

Какими свойствами обладает заданное отношение  $R: A \rightarrow B$  ?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ 1. полнота
- ☐ 2. симметричность
- ☐ 3. ничем из перечисленного
- ☐ 4. рефлексивность
- ☒ 5. антисимметричность ✓

Вопрос **5**  
Верно  
Баллов: 1,00 из  
1,00

Даны отношения  $R: A \rightarrow B$  и  $Q: B \rightarrow C$ .  
 $R: \{ (1,1), (1,3), (2,1), (2,5), (4,3), (6,7) \}$   
 $Q: \{ (1,2), (1,6), (3,6), (5,5), (5,8), (7,6) \}$   
Найти композицию  $R^{-1} \circ Q^{-1}$  (первое число в паре брать из отношения  $R^{-1}$ ).

Выберите один ответ:

- ☐ 1.  $\{ (1,5), (5,5), (7,1), (7,5), (7,7) \}$
- ☒ 2.  $\{ (1,1), (5,1), (7,1), (7,3), (7,7) \}$  ✓
- ☐ 3.  $\{ (1,3), (5,3), (7,3), (7,5), (7,7) \}$
- ☐ 4.  $\{ (1,7), (5,1), (5,3), (7,3), (7,5) \}$
- ☐ 5.  $\{ (1,5), (5,1), (5,3), (5,5), (5,7) \}$

Вопрос **6**  
Неверно  
Баллов: 0,00 из  
1,00

Число упорядоченных разбиений множества из 6 различных элементов на 2 подмножества мощности 1 и 5 равно

Ответ:  ✗

Вопрос **7**  
Верно  
Баллов: 1,00 из  
1,00

Чему равен коэффициент при  $x^2y^4$  в разложении  $(2x + 3y)^5$  при использовании биномиальной теоремы?

Ответ:  ✓

Вопрос **8**  
Верно  
Баллов: 1,00 из  
1,00

Сколько существует различных перестановок букв из слова "зачёт"?

Ответ:  ✓

Вопрос **9**  
Неверно  
Баллов: 0,00 из 1,00

Задано бинарное отношение на множестве  $A$ ,  $|A|=3$ . Сколько существует различных матриц бинарного отношения, если известно, что отношение не рефлексивно и не симметрично?

Ответ:  ❌

Вопрос **10**  
Неверно  
Баллов: 0,00 из 1,00

Сколькими способами можно распределить 3 билета на один спектакль в группе из 6 человек, если каждый может получить любое количество билетов.

Выберите один ответ:

- ☐ 21
- ☐ 50
- ☐ 56
- ☒ 216 ❌
- ☐ 36

Вопрос **11**  
Неверно  
Баллов: 0,00 из 1,00

Орграф задан матрицей смежности

```
0 0 1 0 0
1 0 0 1 0
0 1 0 0 0
0 0 0 0 1
0 0 0 0 0
```

Число вершин в фактор-графе равно

Ответ:  ❌

Вопрос **12**  
Неверно  
Баллов: 0,00 из 1,00

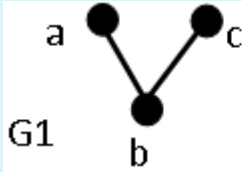
Граф задан матрицей инцидентности. Число компонент сильной связности графа равно

```
-1 0 0 1 -1
1 -1 0 0 0
0 1 -1 0 1
0 0 1 -1 0
```

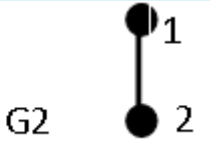
Ответ:  ❌

Вопрос **13**  
Неверно  
Баллов: 0,00 из 1,00

$G_1$



$G_2$



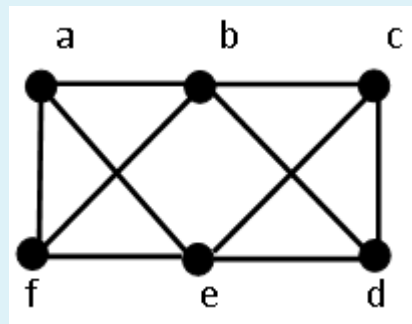
Сколько ребер будет в дополнении графа, полученном операцией объединения графов  $G_1$  и  $G_2$ ?

Ответ:  ❌

Вопрос **14**

Верно

Баллов: 1,00 из  
1,00



Для заданного графа перечисленные вершины a,b,c,d,b,f,a задают

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ ничего из перечисленного
- ☐ простой цикл
- ☒ маршрут ✓
- ☒ цепь ✓
- ☐ простую цепь
- ☒ цикл ✓

Вопрос **15**

Верно

Баллов: 1,00 из  
1,00

Цикл, проходящий по всем вершинам графа один раз, называется

Выберите один ответ:

- ☒ гамильтоновым ✓
- ☐ простыми
- ☐ полными
- ☐ полуэйлеровым
- ☐ Эйлеровыми

[◀ Объявления](#)

Перейти на...



[Практика Гл1 ▶](#)