

К15-03

Каким из перечисленных свойств не обладают планарные графы?

☐

Любой планарный граф планарного графа является планарным

☐

Граф планарен тогда и только тогда, когда тем же свойством обладает и каждая его компонента связности

☐

Граф является планарным тогда и только тогда, когда он укладывается на сфере

☐

Если граф не является планарным, то его невозможно уложить в \mathbb{R}^3

К15-01

Плоский граф - это...

☐

граф, который можно представить рисунком на плоскости

☐

граф, вершины которого - точки плоскости, а ребра - жордановы кривые, соединяющие эти точки, что никакие два ребра не имеют общих точек помимо инцидентной им вершины

☐

граф, вершины которого - точки плоскости, а ребра - жордановы кривые без самопересечений

☐

граф, вершины которого - проекции на плоскости плоскости, а ребра - отрезки, соединяющие эти точки, что никакие два ребра не имеют общих точек помимо инцидентной им вершины

К15-02

Укажите, пожалуйста, планарные графы:

☐

$\setminus (K_4 \setminus)$

☐

$\setminus (K_{\{4,3\}} \setminus)$

☐

$\setminus (K_{\{5,2\}} \setminus)$

☐

$\setminus (K_6 \setminus)$

☐

$\setminus (K_3 \setminus)$

☐

$\setminus (K_n, n \geq 5 \setminus)$

K15-04

Связное множество на плоскости - это...

☐

множество, любые две точки которого можно соединить жордановой кривой, целиком лежащей в данном множестве

☐

множество, любые две точки которого можно соединить жордановой кривой без самопересечений

☐

множество, любые две точки которого можно соединить жордановой кривой, лежащей в $\setminus (\mathbb{R}^3 \setminus)$

☐

множество, которое графически представляется одним контуром

K15-05

Внешней гранью может быть...

☐

любая наперед заданная грань

☐

бесконечная грань

☐

грань, обозначенная (f_0)

☐

грань, которая проецируется в точку N сферы

K15-06

Пусть граф имеет V вершин, E ребер и 3 компоненты связности. По какой формуле можно подсчитать число граней графа?

☐

$2-E+V$

☐

$2+E-V$

☐

$V-E+4$

☐

$E-V+4$

☐

$V-E+3$

K15-07

Каким свойством обладают гомеоморфные плоские графы?

☐

Являются планарными

☐

Имеют одинаковое число граней

☐

Имеют цикл

☐

Число граней увеличивается в зависимости от количества вершин и ребер

Отправить