

Экзаменационные вопросы по курсу «Приближенные алгоритмы».

При ответе на вопрос требуется рассказать, как работает алгоритм, и доказать его оценку качества.

1. Алгоритм *Хватала* для задачи о покрытии множествами.
2. Уровневый алгоритм для задачи о вершинном покрытии.
3. Алгоритм *Ли* для задачи о кратчайшей суперстроке.
4. Сводимость задачи *Штейнера* к метрической задаче *Штейнера*.
2-приближенный алгоритм для задачи *Штейнера*.
5. Алгоритм *Кристофидиса – Сердюкова* для задачи Коммивояжера.
6. Алгоритм *Хошбаум – Шмойса* для задачи о k центрах.
7. Алгоритм *Хошбаум – Шмойса* для задачи о k взвешенных центрах.
8. 4-Приближенный алгоритм для задачи о кратчайшей суперстроке.
9. Алгоритм локального поиска для простейшей задачи о размещениях.
10. Две полиномиальные приближенные схемы для задачи $P2||Stax$.
11. Вполне полиномиальная приближенная схема для задачи $P2||Stax$.
12. Асимптотическая приближенная схема для задачи об упаковке.
13. Приближенная схема для задачи $P||Stax$.
14. Неаппроксимируемость задачи $O||Stax$.
15. Приближенная схема для задачи $O||Stax$.
16. Алгоритм *Ленстры – Шмойса – Тардош* для задачи $R||Stax$.
17. Прямо-двойственный алгоритм является для задачи о покрытии множествами.
18. Вероятностный алгоритм *Джонсона* и дерандомизация.
19. Алгоритм *Гоеманса – Вильямсона* для задачи «Максимальная выполнимость».