ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

по дисциплине «Основы финансовых вычислений»
для студентов направления 38.03.01 (080100) Экономика

1. Задачи финансовой математики.
2. Принцип не равноценности денег, относящихся к разным моментам времени.
3. Роль времени в финансовых расчетах. Учитывается время в финансовой математике
4. Главное отличие финансовой математики от бухучета.
5. Методы начисления простых процентов.
6. Сущность операции учета
7. Предмет, цели и задачи финансовой математики.
8. Временной фактор в финансовых расчетах.
9. Проценты, виды процентных ставок.
10. Наращение по простым процентным ставкам.
11. Дисконтирование по простым процентным ставкам.
12. Определение срока ссуды и величины простой процентной ставки.
13. Наращение по сложным процентным ставкам.
14. Сравнение роста по сложным и простым процентам. Смешанный метод наращения.
15. Дисконтирование по сложной процентной ставке.
16. Номинальные и эффективные ставки процентов.
17. Определение срока ссуды и величины сложной процентной ставки.
18. Непрерывные проценты. Сила роста.
19. Средние процентные ставки.
20. Эквивалентность процентных ставок.
21. Финансовая эквивалентность и конверсия платежей.
22. Задача изменения условий контракта.
23. Наращение и дисконтирование с учетом налога на полученные проценты.
24. Учет инфляции в финансовых расчетах.
25. Потоки платежей. Прямой метод расчета обобщающих параметров потока платежей.
26. Наращенная сумма постоянной финансовой ренты постнумерандо.
27. Современная стоимость постоянной финансовой ренты постнумерандо.
28. Расчет срока и размера процентной ставки постоянной финансовой ренты.
29. Постоянная финансовая рента пренумерандо. Отложенные ренты. Вечные ренты.
30. Переменные и непрерывные ренты.
31. Непрерывные переменные потоки платежей.
32. Конверсия рент, изменение параметров рент.
33. Метод барьерной точки.
34. Барьерные показатели в финансовом анализе.
35. Погашение долгосрочной задолженности: создание погасительного фонда.
36. Погашение долгосрочной задолженности: погашение долга в рассрочку.
37. Льготные займы и кредиты.
38. Расчет по ипотечным ссудам.
39. Полная доходность. Использование уравнения эквивалентности для определения полной доходности.
40. Доходность ссудных и учетных операций с удержанием комиссионных.
41. Доходность купли-продажи финансовых инструментов.
42. Методы оценивания полной доходности долгосрочных ссуд.
43. Конвертация валюты и начисление простых процентов.
44. Расчет доходности операций с двойной конвертацией.
45. Определение критических точек.

46. Движение денежных средств на расчетном счете и банковская практика расчета процентов. Определение суммы, выдаваемой при закрытии счета.
47. Методы расчетов при погашении краткосрочной задолженности частичными платежами (актуарный метод и метод торговца).
48. Сопоставление процентных ставок при различных условиях контрактов.
49. Объявленная ставка и реальная доходность кредитора в потребительском кредите ставки сложных процентов вы знаете
50. Номинальная и эффективная ставки наращения
51. Номинальная и эффективная учетные ставки
52. Брутто–ставка
53. Реальную доходность в случае инфляции: (а) по простым, (б) по сложным ставкам
54. Средние ставки и методы их расчета
55. Конвертация валюты и начисление сложных процентов
56. Сила роста
57. Связь непрерывных и дискретных ставки процентов
58. Учет изменения силы роста во времени
59. Использование непрерывных процентов в аналитических расчетах
60. Конверсия нескольких платежных обязательств в одно
61. Переход от одной ставки к другой
62. Кривые доходности
63. Временная структура ставок
64. Форвардная ставка
65. Временную структуру ставок
66. Определение финансовых потоков и ренты
67. Классификаця финансовых рент.
68. Параметры финансовой ренты
69. Постоянная рента
70. Переменная рента
71. Рента постнумерандо и рента пренумерандо
72. Немедленная и отложенная рента
73. Принципы эквивалентного пересмотра параметров ренты
74. Ограниченная и вечная рента
75. Построить рейтинг коммерческих операций с различными условиями кредитования
76. Определить истинную цену потребительского кредита
77. Найти предельные значения параметров коммерческого контракта, обеспечивающие конкурентоспособность
78. Когда на практике применяются формулы расчёта вечной ренты
79. Сущность операции а форфэ
80. Состоит позиция продавца
81. Состоит позиция покупателя и банка
82. Виды схем ипотечного кредита вы знаете
83. Чем в основном отличаются нестандартные ипотеки от стандартной
84. Особенности российской ипотеки
85. Льготный заем
86. Абсолютный грант–элемент и его расчет
87. Относительный грант–элемент и его расчет
88. Реструктурирование займа, случаи и методы
89. Критерий управления денежными средствами предприятия
90. Модели Баумоля и Миллера–Орра
91. Ставка сравнения
92. Свойство аддитивности показателей эффективности
93. Недостаток показателя срока окупаемости
94. Точка Фишера
95. Ограничение приемлемой ставка по кредиту при выборе инвестиционного проекта

96. Анализ чувствительности показателей эффективности
97. Показатель рентабельности (индекс доходности)
98. Виды лизинга
99. Схемы лизинговых платежей
100. Принципы и формулы при сравнении различных вариантов приобретения оборудования
101. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины
102. Интервальная оценка случайной величины при заданном значении вероятности
103. Оценить математическое ожидание и дисперсию платежей
104. Независимость случайных величин и какое значение имеет гипотеза о независимости размеров платежей при выводе формулы для дисперсии современной стоимости и наращенной суммы потока
105. Изменится дисперсия обобщающих характеристик потока, если случайные размеры платежей не являются независимыми (то есть коррелированы)
106. Преимущество вероятностного подхода к анализу финансовых потоков
107. Математическое ожидание современной стоимости потока платежей с учетом вероятности их не поступления