

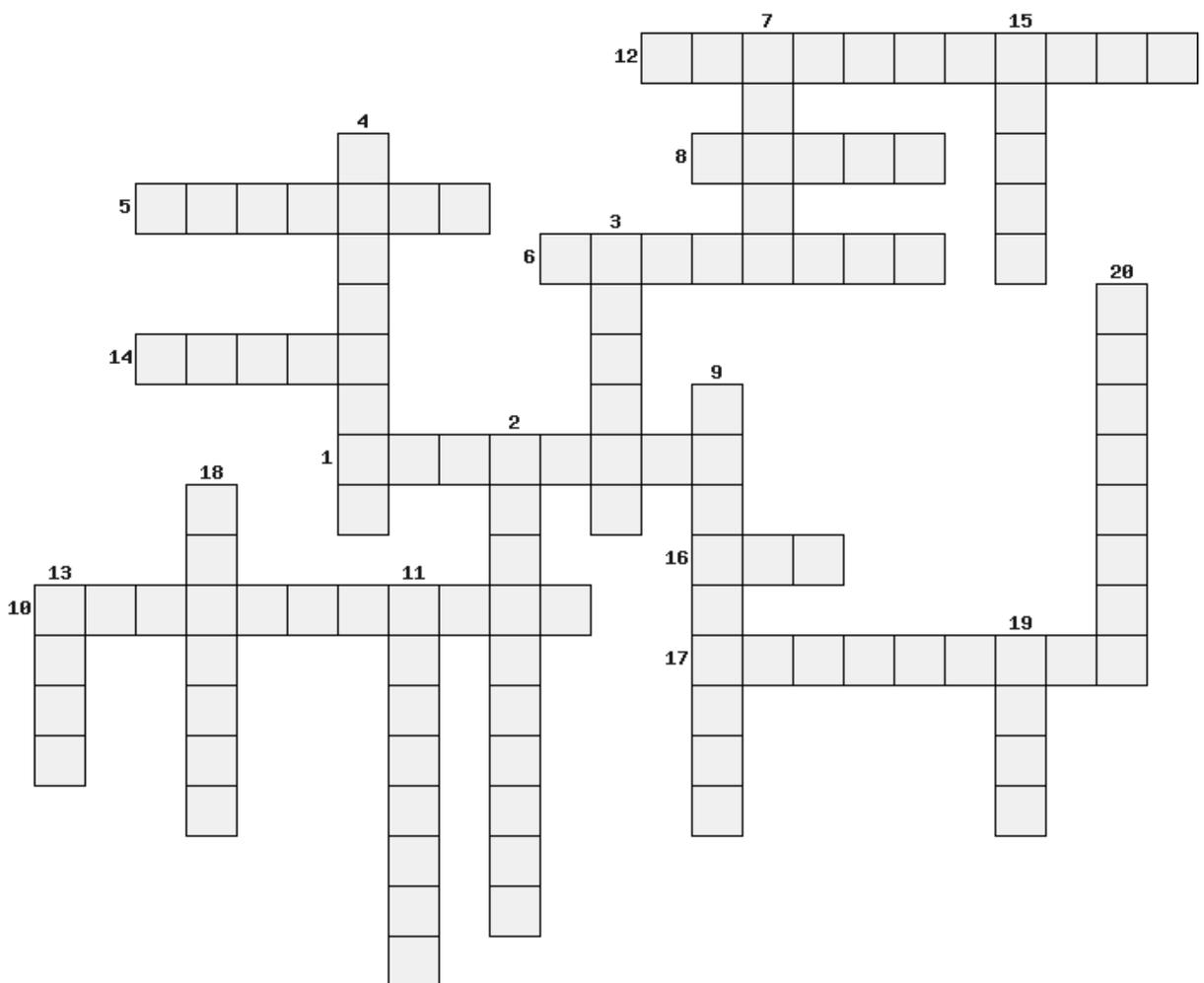


Fincontest – 2022: теоретический тур (школьники)

Шифр участника:

Часть 1. Текстовое задание (20 баллов)

Решите кроссворд.



Задания к кроссворду.

1. Физическое или юридическое лицо размещающее капитал с целью получения прибыли (инвестор)
2. Облигации, номинированные в иностранной валюте и обращающиеся за пределами страны. (евробонд)
3. Деньги, находящиеся в обращении и выполняющие роль законного платежного средства в стране (валюта)
4. Снижение общего уровня цен в стране или в мире (дефляция)



5. Стандартный биржевой контракт, предусматривающий покупку или продажу базисного актива по определенной цене в установленные сроки (фьючерс)
6. Один из видов кредита сроком не более суток (овернайт)
7. Отрезная часть облигаций, дающая право на получение дохода (купон)
8. Разность между лучшими ценами заявок на продажу и на покупку в один и тот же момент времени на какой-либо актив. (спред)
9. Один из принципов кредитования, требующий возврата кредита в строго оговоренный срок (срочность)
10. Держатель реестра ценных бумаг (регистратор)
11. Платежи по контракту, производимые через одинаковые промежутки времени в одинаковой сумме (аннуитет)
12. Свойство активов быть быстро проданными по цене, близкой к рыночной. (ликвидность)
13. Вероятность наступления события, которое может привести к неблагоприятным последствиям (риск)
14. Ценная бумага, дающая право её владельцу на получение прибыли или управление компанией (акция)
15. Поручение брокеру на совершение сделки (ордер)
16. Приказ владельца счета в кредитном учреждении о выплате держателю данной бумаги определенной суммы денег. (чек)
17. Долговое обязательство компании, выраженное в ценной бумаге (облигация)
18. Организация, выпускающая ценные бумаги для привлечения капитала (эмитент)
19. Количество денег, в обмен на которые продавец готов передать единицу товара (цена)
20. Способ обеспечения исполнения обязательств одним субъектом перед другим (гарантия)

Часть 2. Тесты (2 x 10 = 20 баллов)

1. **Самым востребованным розничным банком в России является:**
 - А. ПАО «Сбербанк»
 - Б. АО «Газпром банк»
 - В. АО «Тинькофф банк»
 - Г. Центральный банк
2. **В чем отличие дохода от доходности:**
 - А. Доход – это относительная величина, а доходность – абсолютная
 - Б. Доходность характеризует разницу между полученными средствами и затратами
 - В. Доход всегда отрывается в долях от суммы инвестиций
 - Г. Доход – это величина эффекта от инвестиций, прибыли, а доходность – это отношение дохода от инвестиций к затратам.



3. **Какая из перечисленных компаний не преследует цели извлечения прибыли:**
А. Акционерное общество
Б. Общество с ограниченной ответственностью
В. Фонд
Г. Государственное унитарное предприятие
4. **Разница между текущей стоимостью облигации и ее номиналом, составляющая доход инвестора, называется:**
А. Скидка
Б. Наценка
В. Купон
Г. Дисконт
Д. Дивиденд
5. **Какой из финансовых инструментов можно применить для совершения платежа?**
А. Фьючерс
Б. Акция
В. Вексель
Г. Облигация
6. **Инвестирование средств на финансовом рынке, при котором инвесторы вкладывают временно свободные денежные средства в финансовые активы называется:**
А. Косвенное инвестирование
Б. Портфельное инвестирование
В. Коллективное инвестирование
Г. Долгосрочное инвестирование
Д. Прямое инвестирование
7. **Объединение капиталов нескольких инвесторов без образования юридического лица с целью инвестирования – это:**
А. Картель
Б. Акционерное общество
В. Мегарегулятор
Г. Инвестиционный пул
8. **К долевым ценным бумагам относятся:**
А. Акция
Б. Облигация
В. Фьючерс
Г. Опцион



9. Как называется процентная ставка, по которой Лондонские банки дают кредиты друг другу?

- А. TOPOR
- Б. TOR
- В. MIBOR
- Г. LIBOR**
- Д. TUDOR

10. Вклад в банке можно также назвать:

- А. Депозит**
- Б. Сателлит
- В. Кредит
- Г. Резерв

Часть 3. Задачи (4 x 5 = 20 баллов)

Задача № 1. Инвестор приобрел облигацию номиналом 1000 руб. по цене 95%. Через полгода продал по цене 96%. Купон 12% выплачивается 2 раза в год. Рассчитать доход по облигации.

Решение:

Доход от купонов

Ставка купона 12% от 1000 -120 руб., выплачено 0.5 года. =60 руб.

Доход от продажи

$$960-950=10$$

Итого доход=60+10=70 руб.

Ответ: Доход составит 70 руб.

Задача № 2.

Через 81 день после выдачи векселя векселедержатель полностью погасил его, выплатив 100.000 руб. Определить вексельную сумму, если в векселе указана % ставка 28,9%. Год считать равным 360 дням.

Решение:

$$N + N \times 0,289 \times \frac{81}{360} = 100000$$

$$N = \frac{100000}{1 + 0,289 \times \frac{81}{360}} = \frac{100000}{1,065} = 93896$$



Задача № 3. Что выгоднее: положить деньги на депозит в Сбербанк на 1 год на условиях ежеквартального начисления процентов с годовой номинальной процентной ставкой 12 %, или купить бескупонную облигацию со сроком погашения через 1 год по цене 88%? Округление нормы доходности до сотых. Налоги не учитываются.

Решение:

1) D по депозиту = $1 \cdot (1 + 0,03)^4 = 1,1255$ доходность 12,55

2) По облигации $0,12 / 0,88 = 13,6\%$

Ответ: выгоднее купить облигацию.

Задача № 4. Найти 3-дневную средневзвешенную цену для данного ценового ряда на акции компании на бирже:

5,7,12,10,9,7,8,11

Решение:

$(7 \cdot 1 + 8 \cdot 2 + 11 \cdot 3) / (1 + 2 + 3) = 9,33$

Ответ: 9,33

Часть 4. Задачи II уровня (2 x 20 = 40 баллов)

Задача № 1.

В новостях было сказано, что в компании «А» поменяется руководство. С вероятностью 0,4 акции компании упадут до 35 рублей, а с вероятностью 0,6 возрастут до 50 рублей. У инвестора имеются акции, которые были куплены по цене 40 рублей. Определите ожидаемую доходность покупки данных бумаг при условии, что они были куплены по 40 рублей и проданы через месяц, сразу после изменения цены в связи с решением о смене руководства.

Доходность определять в годовых процентах

Решение:

Вероятная цена продажи

$35 \cdot 0,4 + 50 \cdot 0,6 = 44$ рубля

Доходность

$((44 - 40) / 40) \cdot 12 = 0,1 \cdot 12 = 1,2 = 120\%$ годовых



Задача № 2. Чистая прибыль акционерного общества по результатам года составила 12 млн. руб. 45% этой суммы общее собрание акционеров решило направить в резервный фонд, а остальные деньги выплатить акционерам в виде дивидендов. Уставный фонд АО составляет 50 млн. руб. и представлен обыкновенными и привилегированными акциями номиналом 10 000 руб. Привилегированные акции составляют 15% от общего числа акций и выпущены двух видов: классические и с долевым участием в прибыли. Фиксированный дивиденд по всем привилегированным акциям составляет 20% годовых (от номинала). Классических привилегированных акций в собственности акционеров 500 штук. Сколько дивидендов в расчете на одну акцию получают владельцы привилегированных акций с долевым участием?

Решение:

$12 * 0,55 = 6,6$ млн на дивиденды

$50 \text{ млн} : 10000 = 5000$ акций всего в капитале

$5000 * 0,15 = 750$ привилегированных акций в капитале

$10000 * 20\% = 2000$ дивиденд на одну привилегированную акцию

$10000 * 20\% * 750 = 1,5$ млн дивиденды по классическим префам

$6,6 - 1,5 = 5,1$ млн распределяется между акционерами

$5000 - 500$ классических = 4500 акций, между которыми распределяется остаток дивидендов

$5,1 \text{ млн} : 4500 \text{ акций} = 1133 \text{ руб.}$ – дивиденд по обычным и участвующим акциям

$1133 + 2000 = 3133 \text{ руб.}$ получают владельцы участвующих акций