

**Задания первого (отборочного) этапа  
по направлению «Финансы и инвестиции»**

**Задание 1.**

**Реальная процентная ставка  $e_{\text{ante}}$  – это...**

- a. Номинальная процентная ставка с поправкой на ожидаемый темп инфляции
- b. Номинальная процентная ставка с поправкой на ожидаемую премию за риск
- c. Номинальная процентная ставка с поправкой на фактическую премию за риск
- d. Номинальная процентная ставка с поправкой на фактический темп инфляции

**Задание 2.**

**Если в стране с фиксированным курсом валюты в ответ на замедление инфляции растет величина сальдо текущего счета платежного баланса, то это свидетельствует о том, что...**

- a. В отношении данной страны не выполняется условие Маршалла-Лернера
- b. Центральный банк данной страны скупает иностранную валюту в ходе валютных интервенций
- c. Центральный банк данной страны продает иностранную валюту в ходе валютных интервенций
- d. В отношении данной страны выполняется условие Маршалла-Лернера

**Задание 3.**

**Как известно, уравнение  $r = i - \pi$  является лишь упрощенной версией полного уравнения, связывающего реальную и номинальную процентные ставки с инфляцией. Если известно, что инфляция положительна и не превышает 10%, а номинальная процентная ставка положительна и не превышает 20%, что можно сказать о погрешности упрощенной формулы  $r = i - \pi$ ?**

- a. Упрощенная формула завышает значение реальной процентной ставки не более, чем на 1%
- b. Упрощенная формула завышает значение реальной процентной ставки не более, чем на 2%
- c. Упрощенная формула занижает значение реальной процентной ставки не более, чем на 2%
- d. Упрощенная формула занижает значение реальной процентной ставки не более, чем на 1%

**Задание 4.**

**Предположение о том, что нельзя без риска купить актив по более низкой цене на одном рынке и продать его по более высокой цене на другом рынке, носит название...**

- a. Среди ответов нет верного
- b. Условия отсутствия арбитража
- c. Гипотезы эффективного рынка
- d. Условия отсутствия игр Понци

**Задание 5.**

**Традиционная монетарная политика будет наиболее эффективной при следующем сочетании параметров:**

**Задания первого (отборочного) этапа  
по направлению «Финансы и инвестиции»**

- a. Высокая чувствительность спроса на деньги к процентной ставке, низкая чувствительность инвестиций к процентной ставке
- b. Низкая чувствительность спроса на деньги к процентной ставке, высокая чувствительность инвестиций к процентной ставке
- c. Низкая чувствительность спроса на деньги к процентной ставке, низкая чувствительность инвестиций к процентной ставке
- d. Высокая чувствительность спроса на деньги к процентной ставке, высокая чувствительность инвестиций к процентной ставке

**Задание 6.**

Найдите выпуск фирмы, если известно, что при этом выпуске средние издержки равны 46, средние переменные издержки равны 37, а фиксированные издержки фирмы равны 36.

- a. 4
- b. нет достаточной информации
- c. 6
- d. 9

**Задание 7.**

Потребитель тратит денежную сумму  $m > 0$  ден. ед. на покупку простокваши и сметаны. Известно, что на покупку сметаны он при любых положительных ценах тратит треть от этой суммы. Если цена за 1 л сметаны в два раза выше цены за 1 л простокваши, то какое утверждение верно?

- a. Потребитель покупает простокваши в четыре раза больше, чем сметаны (в литрах)
- b. Потребитель покупает простокваши в шесть раз больше, чем сметаны (в литрах)
- c. Покупатель покупает простокваши в полтора раза больше, чем сметаны (в литрах)
- d. Потребитель покупает простокваши в два раза больше, чем сметаны (в литрах)

**Задание 8.**

Рассмотрите экономику с двумя потребителями (1 и 2), имеющими функции полезности вида  $u^k(x_1^k, x_2) = (k + 1)\ln(x_2) + x_1^k$ , где  $x_1^k$  – потребление первого (частного) блага потребителем  $k$ ,  $k = 1, 2$ ,  $x_2$  – потребление второго (общественного) блага обоими потребителями. Начального запаса общественного блага в экономике нет, цена первого блага равна 1. Известно, что в равновесии с добровольным финансированием потребляется положительное количество общественного блага. Найдите взнос на покупку общественного блага потребителя  $k = 2$ .

- a. 1
- b. 4
- c. 2
- d. 3

**Задание 9.**

Инвестор раздумывает, в каком из двух проектов участвовать (участвовать одновременно в двух проектах невозможно). Если он выберет проект № 1, то с вероятностью  $1/3$  его прибыль составит 900 ден. ед. за год, в противном случае его прибыль за год составит 300 ден. ед. Если инвестор выберет проект № 2, то его

**Задания первого (отборочного) этапа  
по направлению «Финансы и инвестиции»**

прибыль за год гарантированно составит 450 ден. ед. Известно, что инвестор *рискофоб* (*т.е. строго несклонен к риску*). Какое из следующих утверждений верно?

- а. Инвестор может выбрать проект № 1
- б. Инвестору всё равно, участвовать в проекте № 1 или гарантированно получить денежную сумму, равную 500 ден. ед.
- в. Инвестор точно не выберет проект № 2
- г. Инвестор точно не выберет проект № 1

**Задание 10.**

Рассмотрите предпринимателя, предпочтения которого представимы функцией ожидаемой полезности (Неймана-Моргенштерна) с элементарной функцией полезности  $u(x) = \sqrt{x}$ , где  $x$  – богатство в денежном выражении. Состояние предпринимателя составляет  $w = 16$  ден. ед. Кроме того, предприниматель работает над проектом, который с вероятностью  $1/3$  принесёт ему прибыль 65 ден. ед., а в противном случае убытки предпринимателя составят 7 ден. ед. Какова *минимальная цена*, за которую индивид согласится *продать* участие в проекте?

- а. 33 ден. ед.
- б. 5 ден. ед.
- в. 9 ден. ед.
- г. 17 ден. ед.

**Задание 11.**

Дана выборка: 5, 10, 5, 20, 20, 15, 5, 10, 20, 20. Найдите медиану и моду

- а.

Медиана	Мода
17.5	20

- б.

Медиана	Мода
12.5	20

- в.

Медиана	Мода
20	12.5

- г.

Медиана	Мода
15	10

**Задание 12.**

За 100 лет ВВП страны ААА вырос на 216%. Это значит, что:

- а. ВВП вырос в 1.16 раза
- б. в среднем за 100 лет, ВВП каждый год рос на 1.16%
- в. ВВП вырос в 2.16 раза
- г. ВВП вырос в 3.16 раза

**Задание 13.**

Имеется выборка из генеральной совокупности. Предполагается, что теоретическое распределение зависит от неизвестного параметра, который нужно оценить по

**Задания первого (отборочного) этапа  
по направлению «Финансы и инвестиции»**

**выборке. Что подразумевается под несмещенностью точечной оценки неизвестного параметра?**

- a. оценка имеет минимальную дисперсию из всех возможных оценок
- b. математическое ожидание оценки равняется истинному значению параметра
- c. оценка сходится к оцениваемому параметру при увеличении объема выборки
- d. дисперсия оценки сходится к дисперсии оцениваемого параметра при увеличении объема выборки

**Задание 14.**

**Случайная величина X, отражающая уровень доходов, равномерно распределена в интервале от 2 тыс. до 9 тыс. ден. ед. Найдите вероятность попадания ее в интервал от 4 тыс. до 6 тыс. ден. ед.**

- a. 4/7
- b. 2/7
- c. 3/7
- d. 4/9

**Задание 15.**

**Как изменится выборочное среднее и выборочная дисперсия, если каждый член выборки уменьшить в 4 раза?**

- a.

Выборочное среднее	Выборочная дисперсия
уменьшится в 4 раза	уменьшится в 4 раза

- b.

Выборочное среднее	Выборочная дисперсия
уменьшится в 4 раза	не изменится

- c.

Выборочное среднее	Выборочная дисперсия
уменьшится в 16 раз	уменьшится в 4 раза

- d.

Выборочное среднее	Выборочная дисперсия
уменьшится в 4 раза	уменьшится в 16 раз

**Задание 16.**

**Наличие ошибок измерения регрессанта (объясняемой переменной) приводит к:**

- a. эндогенности
- b. увеличению дисперсии регрессии
- c. гетероскедастичности
- d. мультиколлинеарности

**Задание 17.**

**При наличии эндогенности в регрессионной модели:**

- a. ошибки в разных наблюдениях коррелированы между собой
- b. ошибки коррелированы с регрессорами
- c. регрессоры коррелированы друг с другом

**Задания первого (отборочного) этапа  
по направлению «Финансы и инвестиции»**

- d. объясняемая переменная коррелирована с ошибкой

**Задание 18.**

**Критерий Дарбина-Уотсона используется для:**

- a. проверки стационарности временного ряда
- b. определения автокорреляции в остатках
- c. определения наличия сезонных колебаний
- d. оценки значимости построенной модели

**Задание 19.**

**При исследовании спроса на мороженое было получено следующее уравнение:**

$$\hat{y} = 0.92x^{-2.34} * z^{1.67},$$

**где  $x$  – цена мороженого,  $z$  – доход. Найдите правильное утверждение:**

- a. рост дохода на 1 тысячу рублей при той же цене на мороженое вызывает увеличение спроса в  $1.67*0.92$  раз
- b. рост цен на мороженое на 1% при том же уровне дохода приводит к снижению спроса на 2.34%
- c. рост дохода на 1% при той же цене на мороженое приводит к снижению спроса на 1.67%
- d. рост цен на мороженое на 1 денежную единицу при том же уровне дохода приводит к снижению спроса в 2.34 раз

**Задание 20.**

**Исследователь оценил модель зависимости уровня средней заработной платы от логарифма ВВП страны:**

$$\text{Ln}(Y) = \alpha + \beta \text{Ln}(X) + \varepsilon, \text{ где } Y \text{ – уровень средней заработной платы, } X \text{ – объем ВВП.}$$

**В этом случае коэффициент при регрессоре следует интерпретировать следующим образом:**

- a. рост ВВП на 1% приводит к изменению средней заработной платы на  $100*\beta\%$
- b. рост ВВП на 1 единицу приводит к изменению средней заработной платы на  $\beta/100$  единиц
- c. рост ВВП на 1 единицу приводит к изменению средней заработной платы на  $\beta\%$
- d. рост ВВП на 1% приводит к изменению средней заработной платы на  $\beta\%$

**Задание 21.**

**Существует мнение, что на практике аналитики используют показатель IRR (внутренняя норма доходности, internal rate of return) для сравнения и эффективного выбора взаимоисключающих инвестиционных проектов. Выбирают проект с более высокой ставкой IRR. Выберите единственное верное утверждение ниже**

- a. IRR можно использовать для сравнительного анализа проектов только в случае, если размер инвестиций взаимоисключающих проектов одинаков
- b. IRR можно использовать для сравнительного анализа проектов только в случае, если уровень риска всех взаимоисключающих проектов одинаков

**Задания первого (отборочного) этапа  
по направлению «Финансы и инвестиции»**

- c. IRR нельзя использовать предложенным выше образом
- d. IRR можно использовать для сравнительного анализа проектов только в случае, если уровень риска, размер инвестиций и срок жизни всех взаимоисключающих проектов одинаков

**Задание 22.**

**Финансовый аналитик при оценке эффективности инвестиционного проекта, который предполагается финансировать на счет заемного и собственного видов капитала, может использовать три известных метода (метод скорректированной приведенной стоимости (APV), метод с использованием ставки средневзвешенных затрат на капитал (WACC) и метод потока свободных денежных средств к акционерам (FCFE)). Выберите верное утверждение ниже (один вариант ответа)**

- a. Если инвестиционный проект оказался эффективным, то объявление о реализации проекта увеличит размер ожидаемой экономии на налоге на прибыль благодаря увеличению размера ожидаемых процентных платежей, а благосостояние акционеров вырастет
- b. Результаты использования трех методов оценки эффективности и их рекомендации будут одинаковы только в случае, если компания функционирует в условиях совершенного рынка капитала, а налог на прибыль компании отсутствует
- c. Показатели денежных потоков FCFF и FCFE будут одинаковы в случае, если соотношение заемного и собственного капитала для финансирования проекта, будет аналогичен структуре капитала компании, в которой планируется реализация инвестиционного проекта
- d. Правильным будет использование WACC в качестве ставки дисконтирования потока FCFF только при условии, что структура капитала не будет изменяться в будущем

**Задание 23.**

**Изучение влияния финансовых решений на стоимость компании начинают с теоремы Модильяни и Миллера. Ее часто называют в методической литературе теоремой о безразличии. Основной ее вывод состоит в том, что в условиях совершенного рынка капитала, структура капитала не влияет на стоимость компании. Иллюстрация доказательства этой теоремы часто основана на примере, в котором компания использует безрисковый долг. Каким образом изменится вывод теоремы, если предположить, что компании могут использовать рисковый долг вместо безрискового? Выберите верное утверждение ниже**

- a. Стоимость компании, которая использует рисковый долг, будет ниже стоимости компании, которая не использует заемный капитал
- b. Стоимость компании, которая использует рисковый долг, будет равна стоимости компании, которая не использует заемный капитал
- c. Стоимость компании, которая использует рисковый долг, будет выше стоимости компании, которая не использует заемный капитал
- d. Если допустить возможность использования компанией рискового долга, то появится оптимальная структура капитала, при которой стоимость компании максимальна

**Задание 24.**

**Снижение затрат на капитал вследствие слияний и поглощений компаний может рассматриваться как элемент**

- a. повышение эффективности управления

**Задания первого (отборочного) этапа  
по направлению «Финансы и инвестиции»**

- b. агентских мотивов объединения
- c. финансовой синергии
- d. операционной синергии

**Задание 25.**

**Предположим, что компания функционирует на совершенном рынке капитала при наличии дифференцированных ставок налога на доходы акционеров. Ставка налога на прирост капитала (capital gains tax) ниже ставки налогов на дивидендный доход (tax on cash dividends). Компания финансирует свою деятельность за счет собственного капитала и заемного капитала. Выберите верное утверждение ниже**

- a. Инвесторы предпочитают, чтобы компания осуществляла выплаты акционерам через дивиденды
- b. Размер выплаты акционерам должен зависеть от предыдущего дивиденда
- c. Инвесторы безразличны к способам выплат акционерам
- d. Инвесторы предпочитают, чтобы компания осуществляла выплаты акционерам через выкуп акций

**Задание 26.**

**Договор, в результате которого возникает финансовый актив у одной организации и финансовое обязательство или долевого инструмент – у другой, называется:**

- a. Акция
- b. Финансовый инструмент
- c. Депозит
- d. Срочный контракт

**Задание 27.**

**Модель дисконтирования дивидендов лучше использовать для оценки:**

- a. компаний с неопределенными дивидендными выплатами
- b. молодых компаний
- c. нециклических зрелых компаний
- d. циклических зрелых компаний

**Задание 28.**

**Укажите правильное утверждение о соотношении риска и дохода при инвестировании на финансовом рынке**

- a. Чем выше доход, тем ниже должен быть предполагаемый риск
- b. Риск и доход не связаны между собой
- c. Чем ниже риск, тем выше должен быть ожидаемый доход
- d. Чем выше риск, тем выше должен быть ожидаемый доход

**Задание 29.**

**Компания осуществила консолидацию акций из соотношения 4:1. Каким будет количество и совокупная номинальная стоимость пакета акционера, владевшего до операции консолидации пакетом из 100 акций совокупной номинальной стоимостью 500 руб.?**

**Задания первого (отборочного) этапа  
по направлению «Финансы и инвестиции»**

**Выберите один ответ:**

- а. 100 акций и 2 000 руб.
- б. 25 акций и 125 руб.
- с. 400 акций и 500 руб.
- d. 25 акций и 500 руб.

**Задание 30.**

**Капитализация рынка ценных бумаг страны – это:**

- а. Капитал всех участников рынка
- б. Рыночная стоимость всех компаний, входящих в котировальный лист биржи
- с. Средняя величина капиталов компаний, входящих в котировальный лист биржи
- d. Количество компаний, входящих в котировальный лист биржи и зарегистрированных в данной стране