

Типовые экзаменационные задачи

Задача 1

Условия задачи:

Четырехзвездочная гостиница в центральной части города приносит годовой чистый операционный доход 1 300 000 руб. Известно, что гостиница 1 (4*) была продана за 8 400 000 руб. ее использование приносит чистый операционный доход в 1 000 000 руб. Гостиница 2 (3*) была продана за 8 000 000 руб. ее использование приносит чистый операционный доход в 1 200 000 руб. Гостиница 3 (3*) была продана за 11 550 000 руб., ее использование приносит чистый операционный доход в 1 500 000 руб. Какова стоимость объекта недвижимости?

Алгоритм решения:

1. Определение коэффициента капитализации для аналога №1 по формуле: $КК\ 1 = \frac{ЧОД\ 1}{Цена\ продажи\ 1}$
2. Определение величины стоимости объекта: $РС = ЧОД / КК$.

Решение:

1. Коэффициент капитализации = $1000\ 000 / 8\ 400\ 000 = 11,9\%$
2. Стоимость = $1\ 300\ 000 / 11,9\% = 10\ 924\ 370$ руб.

Ответ: 10 924 000 руб.

Задача 2

Условия задачи:

Стоимость улучшений как новых составляет 1 млн. руб. Физический износ составляет 10%, функциональное устаревание составляет 15%, внешнее устаревание составляет 5%. Сколько составляет стоимость улучшений с учетом накопленного износа

Варианты ответов:

- 1) 727 000 руб.
- 2) 700 000 руб.
- 3) 725 000 руб.
- 4) 750 000 руб.

Алгоритм решения:

1. Определение совокупного (накопленного) износа по формуле:
 $И = 1 - (1 - Иф/100) * (1 - Ифун/100) * (1 - Ивн/100)$.
2. Определение стоимости улучшений с учетом накопленного износа по формуле:
 $Сул = Снов * (1 - Ин)$

Решение:

1. Совокупный износ = $1 - (1 - 0,10) * (1 - 0,15) * (1 - 0,05) = 0,27325 = 27,33\%$
2. Стоимость улучшений с учетом накопленного износа = $1\ 000\ 000 * (1 - 0,2733) = 727\ 000$ руб. или: $1\ 000\ 000 - 27,3\% = 726\ 700$ руб.

Ответ: 727 000 руб.

Задача 3

Условия задачи:

Стоимость расположенного на земельном участке здания составляет 3 000 тыс. руб., оставшийся срок его экономической жизни 25 лет. Норма возмещения капитала определяется по прямолинейному методу. Ставка дохода на инвестиции составляет 18%. Чистый

операционный доход от объекта в первый год эксплуатации составил 700 тыс. руб. Определите рыночную стоимость земельного участка

- 1) 660 000 руб.
- 2) 600 000 руб.
- 3) 222 222 руб.
- 4) 220 000 руб.

Алгоритм решения:

1. Определение коэффициента капитализации для ОКС по формуле: **КК окс = Ставка дохода + Норма возмещения капитала** (метод Ринга: $1/\text{ЭЖост.}$)
2. Определение ЧОД ОКС по формуле: **ЧОД окс = С окс × КК окс**
3. Определение ЧОД земельного участка по формуле: **ЧОД зу = ЧОД – ЧОД окс**
4. Определение стоимости земельного участка по формуле: **С зу = ЧОД зу / Ставка дохода**

Решение:

1. **Коэффициент капитализации для ОКС** = $18\% + 1/25 \times 100\% = 22\%$
2. **Чистый операционный доход ОКС** = $3\,000 \times 22\% = 3\,000 \times 0,22 = 660$ тыс. рублей
3. **Чистый операционный доход ЗУ** = $700 - 660 = 40$ тыс. рублей
4. **Стоимость ЗУ** = $40\,000 / 18\% = 40\,000 / 0,18 = 222\,222$ рублей

Ответ: 222 222 руб.

Задача 4

Условия задачи:

Влияние общей площади на стоимость квартиры описывается зависимостью $C = 500 - 2 \cdot S$. Площадь объекта оценки – 50 кв.м., площадь аналога 70 кв.м.

Определить величину корректировки на разницу в площади (в %, с учетом знака).

Решение:

$$\text{Корректировка} = \frac{500 - 2 \times 500}{500 - 2 \times 500} = \frac{500 - 2 \times 50}{500 - 2 \times 70} = 1,11 \text{ или } +11\%$$

Ответ: +11%

Задача 5

Условия задачи:

Вследствие ухудшения экологической ситуации в районе местоположения оцениваемого объекта, чистый операционный доход от объекта снизился с 500 до 400 д.е. с 1 кв. м арендопригодной площади в год. Арендопригодная площадь объекта составляет 1 000 кв. м. Среднерыночная ставка капитализации для подобных объектов составляет 10%. Доля земельного участка в стоимости объекта составляет 30%. Предполагается, что негативное внешнее воздействие сохранится в течение неопределенно долгого периода времени.

Определить величину внешнего устаревания, относящуюся к зданию?

Алгоритм решения:

1. Определение потери ЧОД
2. Определение величины внешнего устаревания ЕОН по формуле:
ВИ_{внеш(еон)} = Потеря ЧОД / КК
3. Определение величины внешнего устаревания, относящегося к зданию, по формуле:
ВИ_{внеш(зд)} = ВИ_{внеш(еон)} × (100% – Доля ЗУ)

Решение:

1. Потеря ЧОД = $(500 - 400) \times 1\,000 = 100\,000$ д.е.
2. Величина внешнего устаревания ЕОН = $100\,000 / 10\% = 1\,000\,000$ д.е.
3. Величина внешнего устаревания, относящаяся к здан = $1\,000\,000 \times (100\% - 30\%) = 700\,000$ д.е.

Ответ: 700 000 д.е.

Задача 6

Условия задачи:

Чистый операционный доход от единого объекта недвижимости составляет 300 000 руб. в год, Затраты на замещение для улучшений с учетом износа и устареваний в текущих ценах составляют 600 000 руб., коэффициенты капитализации для земли и улучшений составляют 10% и 15% соответственно.

Рассчитать рыночную стоимость земельного участка.

Алгоритм решения:

1. Определение ЧОД ОКС по формуле: $\text{ЧОД окс} = \text{С окс} \times \text{КК окс}$
2. Определение ЧОД земельного участка по формуле: $\text{ЧОД зу} = \text{ЧОД} - \text{ЧОД окс}$
3. Определение стоимости земельного участка по формуле: $\text{С зу} = \text{ЧОД зу} / \text{Ставка дохода}$

Решение:

1. Определение ЧОД ОКС = $600\,000 \text{ руб.} \times 15\% = 90\,000 \text{ руб.}$
2. Определение ЧОД зу = $300\,000 \text{ руб.} - 90\,000 \text{ руб.} = 210\,000 \text{ руб.}$
3. Определение стоимости земельного участка: $\text{РС} = 210\,000 \text{ руб.} / 10\% = 2\,100\,000 \text{ руб.}$

Ответ: 2 100 000 руб.

Задача 7

Условия задачи:

Определить рыночную стоимость объекта недвижимости по состоянию на 2017 г. (на середину периода). Затраты на строительство данного объекта в 2010 г. составили 1 000 000 руб. Срок жизни - 70 лет.

Индексы роста цен (на середину периода):

2009 - 82
 2010 - 85
 2011 - 87
 2011 - 92
 2012 - 95
 2013 - 101
 2014 - 106
 2015 - 110
 2016 - 115
 2017 - 119

Решение:

1. Определение индекса пересчета (с 2010 по 2017): $= 119/85 = 1,4$
2. Определение стоимости строительства объекта на дату оценки: $1\,000\,000 \text{ руб.} \times 1,4 = 1\,400\,000 \text{ руб.}$
3. Определение физического износа объекта: $\frac{7 \text{ лет (хронологический возраст)}}{70 \text{ лет (срок жизни)}} = 10\%$
4. Определение рыночной стоимости объекта оценки с учетом износа: $1\,400\,000 \times (1 - 10\%) = 1\,260\,000 \text{ руб.}$

Ответ: 1 260 000 руб.

Задача 8

Условия задачи:

Рассчитать стоимость единого объекта недвижимости (коттедж и земельный участок), если известно, что аналог был продан за 1 000 000 руб., но его площадь больше на 40 кв.м и у этого аналога был гараж. Наличие гаража увеличивает стоимость на 100 000 руб., а каждый кв.м общей площади увеличивает стоимость на 8 000 руб.

Решение:

1. Расчет корректировки на разницу в площади: 40 кв.м. * 8 000 руб./кв.м. = 320 000 руб.
2. Расчет стоимости объекта оценки с учетом корректировок на разницу в площади и наличие гаража: 1 000 000 руб. – 320 000 руб. – 100 000 руб. = 580 000 руб.

Ответ: 580 000 руб.

Задача 9

Условия задачи:

Объект сравнения продан 6 мес. назад. Анализ рынка показал устойчивую тенденцию роста цен на данный тип недвижимости на 2% в месяц. Определить размер корректировки на время продажи.

Алгоритм решения:

1. Определить коэффициент корректировки по формуле:
Коэффициент корректировки = $(1 + \text{Темп прироста в единицу времени} / 100\%)^{\text{Период времени}}$
2. Определить корректировку по формуле:
3. Корректировка = Коэффициент корректировки × 100% – 100%

Решение:

Коэффициент корректировки = $(1 + 0,02)^6 = 1,126$

Корректировка = $1,126 \times 100 - 100 = +12,6\%$

Ответ: +12,6%.

Задача 10

Условия задачи:

Определить стоимость здания, которое через 4 года можно будет продать не дороже 3,2 млн. руб. При этом доходы от аренды здания покрывают расходы собственника на его содержание. Ставка доходности 26%. По сложившейся на рынке практике ставка кредитования составляет 18%.

Алгоритм решения:

$$PV = FV \frac{1}{(1+i)^n}, \text{ где:}$$

PV – текущая стоимость (present value)

FV - будущая стоимость (future value)

n - число периодов (год)

i - ставка процента за период (годовая)

Фактически требуется найти рыночную стоимость объекта оценки методом ДДП при условии, что ЧОД=0, при условии, что известна будущая стоимость продажи (реверсия).

Данные про ставку кредитования в расчете не участвуют!

Решение:

$$PV = 3\,200\,000 \text{ руб.} / (1+26\%)^4 = 1\,269\,603 \text{ или } 1\,270\,000 \text{ руб.}$$

Ответ: 1 270 000 руб.

Задача 11

Условия задачи:

Необходимо рассчитать ставку капитализации при следующих условиях: безрисковая ставка – 6%, срок экспозиции объекта оценки 3 мес., премия за риск инвестиций в объект недвижимости 4%, премия за инвестиционный менеджмент – 3%. Норма возврата на капитал необходимо определить методом Инвуда. Ставка по кредитам на такую недвижимость – 12%, эффективный возраст – 30 лет, полный срок службы – 60 лет.

Алгоритм решения:

1. Расчет премии за низкую ликвидность: $i_{\text{безриск.}} * \text{срок эксп. (мес.)} / 12 \text{ мес.}$
2. Расчет ставки дисконтирования по формуле: безрисковая ставка + премия за низкую ликвидность + премия за риск инвестиций в объект недвижимости + премия за инвестиционный менеджмент.
3. Определение оставшегося срока экономической жизни: срок службы – эффективный возраст.
4. Определение нормы возврата капитала методом Инвуда.

Метод Инвуда используется, если сумма возврата капитала реинвестируется по ставке доходности инвестиции

$$SFF(n, Y) = \frac{i}{(1+i)^n - 1}, \text{ где: } i - \text{ ставка дохода на инвестиции, } n - \text{ оставшийся срок экономической жизни}$$

5. Расчет ставки капитализации как суммы нормы возврата капитала и ставки дисконтирования.

Ставка по кредитам в расчете не участвует!

Решение:

1. Премия за низкую ликвидность: $6\% * 3 / 12 = 1,5\%$
2. Ставка дисконтирования: $6\% + 1,5\% + 4\% + 3\% = 14,5\%$
3. Оставшийся срок экономической жизни: $60 - 30 = 30 \text{ лет}$
4. Норма возврата капитала: $\frac{14,5\%}{(1+14,5\%)^{30} - 1} = 0,0025$
5. Коэффициент капитализации = $14,5\% + 0,25\% = 14,75\%$

Ответ: 14,75%

Задача 12

Условия задачи:

Рассчитать ставку дисконтирования, номинированную в рублях, в качестве безрисковой взять доходность облигаций. Безрисковая доходность ОФЗ – 3,1%, валютная доходность – 3,5%, премия за риск вложения в объект и премия за инвестиционный менеджмент – по 2,5%. Срок экспозиции – 4 месяца.

Алгоритм решения:

1. Расчет премии за низкую ликвидность: $i_{\text{безриск.}} * \text{срок эксп. (мес.)} / 12 \text{ мес.}$

2. Расчет ставки дисконтирования по формуле: безрисковая ставка+премия за низкую ликвидность + премия за риск инвестиций в объект недвижимости + премия за инвестиционный менеджмент.

Решение:

1. Расчет премии за низкую ликвидность: $3,1\% * 4/12 = 1,03\%$
2. Расчет ставки дисконтирования: $3,1\% + 1,03\% + 2,5\% + 2,5\% = 9,13\%$

Ответ: 9,13%

Задача 13

Условия задачи:

Определить рыночную стоимость офисного здания методом дисконтированных денежных потоков. Общая площадь здания - 5 000 кв.м, арендопригодная - 4 000 кв. м. Заключен договор аренды с якорным арендатором на 50% площадей по ставке 10 000 руб., 12 000 руб., 14 000 руб., 16 000 руб. (в 1-й, во 2-й, в 3-й и в 4-й года соответственно). 50% площадей здания сдаются по рыночной арендной ставке 20 000 руб./кв. м в год.

Дополнительно арендаторы оплачивают операционные расходы в размере 5 000 руб. за кв. м. арендуемой площади. Фактические расходы собственника составляют 7 000 руб. за кв. м общей площади здания. Планируется, что после окончания договора аренды объект будет сдавать по рыночной ставке. Недозагрузка 30%. Коэффициент капитализации для реверсии 10%. Ставка дисконтирования 16%. Период прогнозирования 3 года. Дисконтирования на конец периода прогнозирования.

Решение:

Период	1	2	3	Постпрогнозный период
Арендопригодная площадь, кв.м.	4 000	4 000	4 000	4 000
Арендная ставка по действующему договору аренды, руб./кв.м. в год	10 000	12 000	14 000	16 000
Рыночная арендная ставка, руб./кв.м. в год	20 000	20 000	20 000	20 000
Возмещаемые операционные расходы, руб./кв.м. (на 1 кв.м. арендопригодной площади здания)	5 000	5 000	5 000	5 000
Арендная ставка с учетом возмещаемых операционных расходов, руб./кв.м. (для якорных арендаторов)	15 000	17 000	19 000	21 000
Арендная ставка с учетом возмещаемых операционных расходов, руб./кв.м. (рыночная)	25 000	25 000	25 000	25 000
ПВД, руб. (якорные арендаторы)	30 000 000	34 000 000	38 000 000	42 000 000
ПВД, руб. (рыночные ставки)	50 000 000	50 000 000	50 000 000	50 000 000
Недозагрузка, % (для площадей, сдаваемых по рыночным ставкам)	30%	30%	30%	30%
ДВД, руб. (по рыночным ставкам)	35 000 000	35 000 000	35 000 000	35 000 000
ДВД, руб. (якорные арендаторы)	30 000 000	34 000 000	38 000 000	42 000 000
ДВД, руб. (ВСЕГО)	65 000 000	69 000 000	73 000 000	77 000 000
Операционные расходы, руб./кв.м. в год (на 1 кв.м. общей площади здания)	7 000	7 000	7 000	7 000
Операционные расходы, руб. в год	35 000 000	35 000 000	35 000 000	35 000 000
ЧОД, руб.	30 000 000	34 000 000	38 000 000	42 000 000
Ставка терминальной капитализации, %	10%			
Терминальная стоимость, руб.	420 000 000			
Ставка дисконтирования, %	16%	16%	16%	16%
Фактор дисконтирования	$1/(1+0,16)^1 = 0,8621$	$1/(1+0,16)^2 = 0,7432$	$1/(1+0,16)^3 = 0,6407$	

Период	1	2	3	Постпрогнозный период
Текущая стоимость денежного потока, руб.	25 863 000	25 268 800	24 346 600	269 094 000
Рыночная стоимость, руб.	344 572 400			
Рыночная стоимость, руб. (округленно)	345 000 000			

Ответ: 345 000 000 руб.

Задачи из Примеров индивидуального задания по оценке недвижимости

Задачи на 2 балла

Задача 14

Условия задачи:

Оценивается здание, незавершенное строительством, у которого возведены фундамент, стены и 40% перекрытий. Оценщик нашел информацию по удельным весам конструктивных элементов аналогичного построенного здания:

- фундамент - 10%
- стены - 15%
- перекрытия - 20%
- крыша - 15%
- прочие элементы - 40%.

Определите удельный вес перекрытий в восстановительной стоимости объекта оценки.

Варианты ответов:

- 1) 8%
- 2) 18%
- 3) 20%
- 4) 24%**

Алгоритм решения:

1. Определение удельного веса перекрытий с учётом строительной готовности.
2. Определение суммы удельных весов готовых конструктивных элементов.
3. Определение удельного веса перекрытий в восстановительной стоимости объекта.

Решение:

1. $20\% \cdot 0,4 = 8\%$
2. $10\% + 15\% + 8\% = 33\%$
3. $8\% / 33\% = 0,2424$ или 24%.

Ответ: 24%

Задача 15

Условия задачи:

Определить рыночную стоимость земельного участка под жилую застройку. Площадь участка 2 га, на нем можно построить 15 000 кв. м жилых площадей. Известна информация о следующих сделках (считать, что описанные ниже участки сопоставимы с оцениваемым по всем характеристикам кроме указанных в описании):

- А. Участок площадью 0,5 га, под строительство офисного центра общей площадью 10 тыс. кв. м, цена продажи 10 млн. руб.
- Б. Участок площадью 1 га под строительство 5 тыс. кв. м жилья, цена продажи 15 млн. руб.
- В. Участок общей площадью 2 га под строительство гостиницы площадью 15000 кв.м, цена продажи 30 млн руб.

Г. Участок общей площадью 2,5 га под строительство 20000 тыс. кв.м жилья, цена продажи 60 млн руб.

Варианты ответов:

- 1) 22,5 млн. руб.
- 2) 30 млн. руб.
- 3) 39 млн. руб.
- 4) 45 млн. руб.**
- 5) 48 млн. руб.

Алгоритм решения:

1. Выбор объектов-аналогов, сопоставимых по виду разрешенного использования (назначению).
2. Расчет корректировки на плотность застройки.
3. Расчет рыночной стоимости оцениваемого земельного участка.

Решение:

1. Объектами-аналогами являются участки, указанные в п. Б и Г.
2. Плотность застройки объекта оценки: $15\ 000\ \text{кв.м.} / 2\ \text{га} = 7\ 500\ \text{кв.м./га}$
Плотность застройки аналога Б: $5\ 000\ \text{кв.м./га}$
Плотность застройки аналога Г: $20\ 000\ \text{кв.м.} / 2,5\ \text{га} = 8\ 000\ \text{кв.м./га}$
Корректировка на плотность застройки для аналога Б: $7\ 500 / 5\ 000 = 1,5$
Корректировка на плотность застройки для аналога Г: $7\ 500 / 8\ 000 = 0,9375$
3. Расчет рыночной стоимости объекта оценки с помощью аналога Б:
✓ Стоимость 1га: $15\ \text{млн. руб.} * 1,5 = 22,5\ \text{млн. руб.}$
Расчет рыночной стоимости объекта оценки с помощью аналога Г:
✓ Стоимость 1га: $24\ \text{млн. руб.} * 0,9375 = 22,5\ \text{млн. руб.}$
Согласованная стоимость: $(22,5\ \text{млн.руб.} + 22,5\ \text{млн. руб.}) / 2 = 22,5\ \text{млн. руб./га}$
✓ Стоимость объекта оценки: $22,5\ \text{млн.руб.} * 2\ \text{га} = 45\ \text{млн. руб.}$

Ответ: 45 млн. руб.

Задача 16

Условия задачи:

Определить рыночную стоимость оцениваемого затратным подходом объекта недвижимости, если рыночная стоимость участка земли составляет 28 млн. руб., затраты на создание здания с учетом прибыли предпринимателя равны 90 млн. руб., при этом совокупный износ здания оценивается в 20 %.

Варианты ответов:

- 1) 46 млн. руб.
- 2) 94,4 млн. руб.
- 3) 100 млн. руб.
- 4) Для корректного расчета необходимы дополнительные данные о величине физического износа

Алгоритм решения:

1. Определение стоимости улучшений с учетом совокупного износа.
2. Определение рыночной стоимости земельного участка как суммы рыночных стоимостей земельного участка и улучшений

Решение:

1. 90 млн. руб. * (1-20%) = 72 млн. руб.
2. 28 млн.руб. + 72 млн.руб. = 100 млн. руб.

Ответ: 100 млн. руб.

Задача 17

Условия задачи:

Чистый операционный доход от единого объекта недвижимости составляет 100 000 руб. в год, Затраты на замещение для улучшений с учетом износа и устареваний в текущих ценах составляют 500 000 руб., коэффициенты капитализации для земли и улучшений составляют 10% и 12% соответственно. Рассчитать рыночную стоимость единого объекта недвижимости.

Варианты ответов:

- 1) 504 000 руб.
- 2) 600 000 руб.
- 3) 900 000 руб.
- 4) 1 500 000 руб.

Алгоритм решения:

1. Определить чистый операционный доход ОКС по формуле: **ЧОД окс = Стоимость окс × КК окс**
 2. Определить чистый операционный доход ЗУ по формуле: **ЧОД зу = ЧОД еон – ЧОД окс**
 3. Определить величину стоимости ЗУ по формуле: **Стоимость зу = ЧОД зу / КК зу**
 4. Определить величину стоимости объекта недвижимости по формуле: **Стоимость еон = Стоимость окс + Стоимость зу**
- Решение:**

Решение:

1. **Чистый операционный доход ОКС** = 500 000 * 12% = 60 000 руб.
2. **Чистый операционный доход ЗУ** = 100 000 – 60 000 = 40 000 руб.
3. **Стоимость зу** = 40 000 / 10% = 400 000 руб.
4. **Стоимость еон** = 500 000 + 400 000 = 900 000 руб.

Ответ: 900 000 руб.

Задача 18

Условия задачи:

Рыночная ставка аренды для торгового помещения на начало 2003 года составляла 100 руб. Индекс изменения рыночных ставок аренды для соответствующего сегмента рынка недвижимости с начала 2001 года по начало 2017 года составил 3.54. Индекс изменения рыночных ставок аренды с начала 2001 года по начало 2003 года составил 1.18. Рассчитайте рыночную ставку аренды для этого помещения на начало 2017 года.

Варианты ответов:

- 1) 118
- 2) 236
- 3) 300
- 4) 354
- 5) 472

Алгоритм решения:

1. Определение индекса изменения рыночных ставок аренды с начала 2003г. по начало 2017г.
2. Определение рыночной ставки аренды торгового помещения на начало 2017г.

Решение:

1. Определяем индекс пересчета от цен 2003 года к ценам 2017 года: $3,54 / 1,18 = 3,0$
2. $100 \text{ руб.} \times 3,0 = 300 \text{ 000 руб.}$

Ответ: 300 тыс. руб.

Задача 19

Условия задачи:

Определите рыночную стоимость здания площадью 100 кв. м. Цена здания-аналога на рынке составляет 50 000 руб./кв.м., среднерыночные цены на подобные объекты в районе расположения аналога на 20% выше, чем в районе расположения объекта и в отличие от оцениваемого здания в аналоге проведен ремонт (абсолютная корректировка по данному фактору от местоположения не зависит и составляет 5 000 руб./кв. м).

Варианты ответов:

- 1) 3 500 000 руб.
- 2) 4 400 000 руб.
- 3) 4 500 000 руб.
- 4) 5 500 000 руб.

Алгоритм решения:

Алгоритм решения может быть различным в зависимости от последовательности внесения корректировок и способа их расчета.

Согласно сложившейся практике, сначала вносятся относительные поправки, а затем абсолютные.

Решение:

1. Расчет стоимость 1 кв.м. аналога с учетом корректировки на местоположение:

$$\text{Корректировка} = 1 / 1,2 = 0,833$$

$$\text{Удельная стоимость аналога: } 50 \text{ 000 руб./кв.м.} \times 0,833 = 41 \text{ 650 руб./кв.м.}$$

2. Расчет стоимость 1 кв.м. аналога с учетом корректировки на ремонт:

$$41 \text{ 650 руб./кв.м.} - 5 \text{ 000 руб./кв.м.} = 36 \text{ 650 руб./кв.м.}$$

$$\text{Таким образом, стоимость оцениваемого здания составляет: } 100 \text{ кв.м.} \times 36 \text{ 650 руб./кв.м.} = 3 \text{ 665 000}$$

Такого вариант ответа нет.

Вероятнее всего, составители задания имели ввиду следующий расчет корректировки на местоположение: $1 - 0,2 = 0,8$ (или -20%). Тогда расчет выглядит следующим образом:

$$50 \text{ 000 руб./кв.м} \times 0,8 - 5 \text{ 000 руб./кв.м.} = 35 \text{ 000 руб./кв.м.}$$

Тогда стоимость здания равна 3 500 000 руб.

Ответ: 3 500 000 руб.

Задача 20

Условия задачи:

Определите рыночную стоимость здания, если потенциальный валовой доход составляет 100 000 руб. в месяц, коэффициент потерь от недозагрузки равен 10%, операционные расходы равны 500 руб./кв. м. в год, площадь здания – 100 кв. м., а рыночная ставка капитализации составляет 10%.

Варианты ответов:

- 1) 700 000 руб.
- 2) 862 500 руб.
- 3) 10 300 000 руб.
- 4) 10 350 000 руб.

Алгоритм решения:

1. Определить годовой Потенциальный валовой доход
2. Определить действительный валовой доход по формуле: $ДВД = \text{Потенциальный валовой доход} \times (100\% - \text{Коэффициент потерь от недозагрузки}) \times 12$
3. Определить операционные расходы по формуле: $ОР = \text{Удельные ОР} \times S$
4. Определить чистый операционный доход по формуле: $ЧОД = ДВД - ОР$
5. Определить величину стоимости объекта недвижимости по формуле: $\text{Стоимость} = \text{ЧОД} / \text{КК}$

Решение:

1. ПВД = 100 000 руб. * 12 = 1 200 000 руб./год
2. ДВД = 1 200 000 руб. * (1-0,10) = 1 080 000 руб./год
3. ЧОД = 1 080 000 руб. – 500 руб./кв.м. * 100 кв.м. = 1 030 000 руб./год
4. РС = 1 030 000 / 10% = 10 300 000 руб.

Ответ: 10 300 000 руб.

Задача 21

Условия задачи:

Определите рыночную ставку капитализации для офисного здания, если приносимый им чистый операционный доход составляет 5 млн. рублей, цена продажи 50 млн рублей, а брокерская комиссия за продажу 5% от цены сделки. Результат округлить до сотых долей процента.

Варианты ответов:

- 1) 5,00%
- 2) 9,50%
- 3) 10,00%
- 4) 10,53%

Решение:

Данные о брокерской комиссии являются избыточными и не применяются в расчетах.

$$5\,000\,000 / 50\,000\,000 = 0,1 = 10 (\%).$$

Ответ: 10,00%

Задача 22

Условия задачи:

Определить рыночную стоимость застроенного земельного участка, если рыночная стоимость единого объекта недвижимости составляет 1 млн. рублей, а для аналогичных объектов вклад стоимости улучшений в стоимость единого объекта недвижимости составляет 70%.

Варианты ответов:

- 1) 0,3 млн. руб.

- 2) 0,5 млн. руб.
- 3) 0,7 млн. руб.
- 4) 1,0 млн. руб.

Решение:

Метод распределения: $1\ 000\ 000 \times (1 - 0,7) = 300\ 000$ (руб.) = 0,3 млн.руб.

Ответ: 0,3 млн. руб.

Задача 23

Условия задачи:

Рассчитать рыночную стоимость земельного участка методом деления на участки, если участок предполагается разделить на 2 лота, которые, как прогнозируется, будут проданы через 1 и 2 года по ценам 1 и 2 млн. руб. соответственно. Затраты на продажу составят соответственно 200 тыс. руб. на дату оценки и 1 млн. руб. на конец первого года. Требуемая норма доходности аналогичных инвестиций 10%. Результат округлить до тысяч рублей.

Варианты ответов:

- 1) 0,500 млн. руб.
- 2) 1,453 млн. руб.
- 3) 1,618 млн. руб.
- 4) 3,271 млн. руб.

Решение:

Показатель	Нулевой период	1 год	2 год
Доход от продажи земельных участков, руб.	0	1 000 000	2 000 000
Затраты на продажу, руб.	200 000	1 000 000	0
Денежный поток	- 200 000	0	2 000 000
Дисконтный множитель	1,0	$0,9091 = \frac{1}{(1+0,1)^1}$	$0,8264 = \frac{1}{(1+0,1)^2}$
Текущая стоимость ДП	- 200 000	0	1 652 800
ИТОГО	1 452 800 (округл. 1 453 000)		

Ответ: 1,453 млн. руб.