



### 10년간 기출문제 분석

내용	21회	22회	23회	24회	25회	26회	27회	28회	29회	30회
투자의 수익과 위험	3	1	1	1	2	1	2	1	2	1
지렛대이론					1		2		1	
포트폴리오이론						1				1
화폐의 시간가치	1	1				1		1	1	2
현금흐름의 측정	1		1	1	2			1	1	1
할인현금수지분석법	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1
어림셈법 등	1	1	1	1		2	1	3	1	1

## 부동산투자의 위험과 수익 (1~2문항 출제)

## 위험의 개념 및 유형

- 01 수익률의 분포가 정규분포라면 수익률의 (분산)이나 (표준편차)로 위험을 측정할 수 있다.
- 02 부동산 투자위험은 부동산사업 자체로 연유하는 수익성에 관한 위험으로서 (사업상) 위험이 있다.
- 03 (위치적) 위험이란 환경이 변하면 대상부동산의 상대적 위치가 변화하는 위험이다.
- 04 부동산 투자위험은 투자기간동안의 전반적인 물가상승으로 인해 발생하는 구매력의 하락위험이 있다. (○) 인플레이션 위험
- 05 차입자에게 고정금리대출을 실행하면 대출자의 인플레이션 위험은 낮아진다. (×) 높아

## 위험의 개념 및 유형

- 06 투자재원의 일부인 부채가 증가함에 따라 원금과 이자에 대한 채무불이행의 가능성이 높아지며, 금리 상승기에 추가적인 비용부담이 발생하는 경우는 (금융적 위험, 재정적 위험) 해당한다.
- 07 (유동성) 위험이란 투자부동산을 현금으로 전환하는 과정에서 발생하는 시장가치의 손실가능성을 의미한다.
- 08 부동산 투자위험은 부동산 투자행태의 변화로 인한 (포트폴리오) 위험이 있다.

**문제집 P.175 대표유형**

다음과 같은 이유들로 인해 나타날 수 있는 부동산투자의 위험은?

- |               |              |
|---------------|--------------|
| · 근로자의 파업 가능성 | · 관리자의 관리 능력 |
| · 영업경비의 증가    | · 임대료의 연체    |

- ① 관리위험
- ② 금융위험
- ③ 유동성위험
- ④ 시장위험
- ☒ ⑤ 운영위험

**문제집 P.176 No.02**

부동산투자에 따른 위험에 관한 다음 설명 중 틀린 것은?

- ① 운영위험(operating risk)이란 사무실 관리, 근로자 파업, 영업경비 변동 등으로 야기될 수 있는 수익성의 불확실성을 폭넓게 지칭한다.
- ② 위치적 위험(locational risk)이란 환경이 변하면서 대상부동산의 상대적 위치가 변화하는 위험이며, 부동산에 따른 절대적 위치 때문이 아니다.
- ③ 투자금액을 모두 자기자본으로 조달할 경우 금융위험(financial risk)을 제거할 수 있다.
- ④ 법적 위험이란 정부의 정책이나 법률개정 등으로 인해 투자수익률이 변화하는 것을 말한다.
- ☒ ⑤ 기준금리인상에 따른 이자율변화는 투자자의 요구수익률 변동과 부동산 가치에 영향을 미치는데 이는 ~~금융적 위험~~에 해당한다. **법률적 위험**

## 위험에 대한 투자자들의 태도

- 01 위험의 크기에 관계없이 기대수익률에만 의존해서 행동하는 투자유형을 위험선호형이라 한다. (×) 위험중립형
- 02 위험회피형 투자자는 위험 증가에 따른 보상으로 높은 기대수익률을 요구한다. (○)
- 03 부동산투자자가 위험회피형이라면 부동산투자의 위험이 증가할 때 요구 수익률을 낮춘다. (×) 높인다.


## 문제집 P.178 No.04

위험에 대한 투자자의 태도에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 투자자들이 위험혐오적이라고 할 때 기대수익률이 동일하다면 투자자들은 상대적으로 보다 위험이 낮은 투자안을 선택하려고 함을 의미한다.
- ② ☒ 투자자들이 위험혐오적이라고 하는 것은 투자자가 위험을 전혀 감수하려 하지 않는다는 것을 의미한다. 위험이 클수록 높은 수익을 요구하는 투자자
- ③ 위험혐오적인 투자자라고 할지라도, 위험에 대한 태도의 상대적 크기에 따라 보수적 투자자 또는 공격적 투자자로 구분하여 이해할 수 있다.
- ④ 위험의 크기에 관계없이 기대수익률에만 의존해서 행동하는 투자유형을 위험중립형이라 한다.
- ⑤ 위험회피형 투자자 중에서 공격적인 투자자는 보수적인 투자자에 비해 위험이 높더라도 기대수익률이 높은 투자안을 선호한다.

## 요구수익률

1. ○○수익률  $\geq$  요구수익률  $\Rightarrow$  투자채택

 실현수익률  $\times$

2. 요구수익률(위험조정률) = 무위험률  $\pm$  위험할증률

투자자의 개별적인 위험혐오도는 위험할증률에 반영되므로 위험혐오도가 클수록 위험할증률이 커진다.

기대수익률  $>$  요구수익률

기대수익률이 요구수익률보다 높을 경우 에는 기대수익률은 점차 하락

## 요구수익률

01 무위험률의 상승은 투자자의 요구수익률을 하락시키는 요인이다. ( $\times$ )

상승

02 기대수익률이 요구수익률보다 작은 경우 투자안이 채택된다. ( $\times$ )

기각

03 투자자의 요구수익률에는 위험할증률이 포함된다. (○)

04 투자자의 개별적인 위험혐오도에 따라 무위험률이 결정된다. ( $\times$ )

위험할증률

### 문제집 P.183 No.11

다음 중 투자자의 요구수익률(required rate of return)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

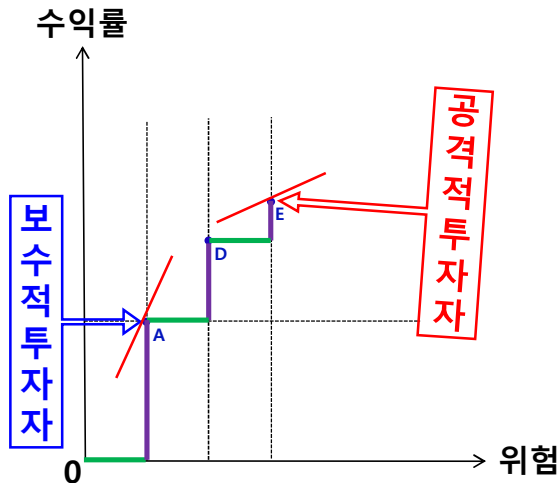
- ① 요구수익률은 투자에 대한 위험이 주어졌을 때 투자자가 대상부동산에 자금을 투자하기 위해 충족되어야 할 최소한의 목표수익률이다.
- ② 요구수익률에는 시간에 대한 비용과 위험에 대한 비용 그리고 예상 인플레이션을 등이 고려된다.
- ③ 위험조정률(risk-adjusted rate) 또는 위험조정할인율이란 위험에 대한 대가로 위험할증률이 가산된 요구수익률을 의미한다.
- ④ 무위험률은 국채의 실질이자율과 같은 것으로서, 무위험률의 상승은 투자자의 요구수익률을 **하락**시키는 요인이다. **상승**
- ⑤ 요구수익률에 반영되는 위험할증률(risk premium)은 주로 시장위험에 대한 대가로서 투자안의 체계적 위험에 대한 것이다.

### 평균·분산 지배원리

- 01 (평균분산결정법)은 기대수익률의 평균과 분산을 이용하여 투자대안을 선택하는 방법이다.
- 02 평균-분산모형에서, 기대수익률이 같다면 위험이 작은 투자안을 선택하고, 위험이 같다면 기대수익률이 높은 투자안을 선택하는 투자안의 선택기준을 지배원리라고 한다. ( ○ )
- 03 평균-분산 지배원리에 따르면, A투자안이 B투자안보다 기대수익률이 높고, B투자안보다 A투자안의 기대수익률의 표준편차가 더 크다면 A 투자안이 선호된다. ( × ) **평균-분산 지배원리를 적용할 수 없다.**
- 04 평균-분산 지배원리로 투자 선택을 할 수 없을 때 (변이계수)를 활용하여 투자안의 우위를 판단할 수 있다.



## 공격적 투자자 vs 보수적 투자자



- ① 공격적인 투자자는 보수적인 투자자 보다 더 높은 수익률을 요구한다.
- ② 동일한 위험증가에 대해 보수적인 투자자는 공격적인 투자자보다 더 높은 수익률을 요구한다.
- ③ 위험회피형(보수적 투자자)의 경우 무차별곡선의 기울기는 가파르다.

## 문제집 P.187 No.17

위험과 수익의 측정 방법에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 일반적으로 수익성을 나타내는 지표로는 소득의 기대치를 사용하고, 위험은 분산을 이용한다.
- ② 두 개의 투자대안이 기대치는 같은데 표준편차가 다르다면, 표준편차가 작은 쪽이 위험이 작다는 것을 의미한다.
- ③ 두 개의 투자대안이 기대치가 같으면 위험이 적은 자산을 선택하고, 위험이 같으면 기대치가 큰 투자안에 투자하는 원리를 평균-분산의 지배원리라 한다.
- ④ 변이계수는 추가소득에 대한 추가위험의 정도로서 단위수익률당 위험도를 나타내므로 변이계수가 높을수록 위험이 낮은 투자안임을 의미한다. 높은
- ⑤ 평균 - 분산의 지배원리에 따른 효율적인 투자안들의 집합을 나타내는 곡선이 효율적 프론티어이다.



## 위험관리방법

- 01 위험관리방법 중 물가상승률만큼 임대료가 인상되도록 임대계약을 하는 것은 ( 위험전가 ) 방법의 하나이다.
- 02 위험도가 높은 자산을 투자에서 제외시키는 것은 위험을 전가시키는 방법의 하나이다.(×) 위험회피
- 03 위험조정할인율을 적용하는 방법으로 장래 기대되는 소득을 현재 가치로 환산하는 경우, 위험한 투자일수록 낮은 할인율을 적용한다. (×) 높은
- 04 보수적 예측방법은 투자수익의 추계치를 하향조정함으로써, 미래에 발생할 수 있는 위험을 상당수 제거할 수 있다는 가정에 근거를 두고 있다. (○)

## 문제집 P.180 No.07

다음은 부동산투자에 있어서 위험관리 방안에 관한 설명이다. 틀린 것은?

- ① 상향조정 위험관리 방법으로 요구수익률을 하향조정하는 방법이 많이 사용된다.
- ② 투자자 자신이 부담해야 할 위험을 제3자에게 떠넘기는 방법에는 물가상승률만큼 임대료 인상, 이자율 스왑, 보험 등이 있다.
- ③ 위험으로 인한 장래의 손실을 자기 스스로 부담하는 방법에는 충당금 및 준비금 설정 등이 있다.
- ④ 손실발생 회수나 규모를 축소하는 방법에는 보수적 예측방법 및 감응도 분석 등이 있다.
- ⑤ 요구수익률을 결정하는데 있어 감수해야 하는 위험의 정도에 따라 위험할증률을 더한다.

### 문제집 P.181 No.09

부동산투자의 위험과 위험관리방안에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 위험회피형은 위험이 커질수록 더 높은 기대수익률을 요구하므로 위험(X축)과 기대수익률(Y축)의 관계를 나타낸 투자자의 무차별곡선의 기울기는 가파르게 된다.
- ② 위험관리방법 중 보수적 예측으로 기대수익률을 상향조정하는 방법이 많이 사용된다. 하향조정
- ③ 위험조정할인율로 조정하는 방법은 장래의 소득을 현재가치로 환원할 때 위험이 큰 투자안일수록 할인율의 크기를 낮게 해서 수익의 크기를 조절하는 방법을 말한다. 높게
- ④ 부채의 비율이 커지면 지분수익률이 커질 수 있지만, 마찬가지로 유동성 위험도 커진다. 금융적 위험
- ⑤ 평균분산결정법이란 모형의 투입요소가 변화함에 따라 그 결과치가 어떠한 영향을 받는가를 분석하는 기법이다. 민감도 분석

### 문제집 P.184 No.12

자산비중 및 경제상황별 예상수익률이 다음과 같을 때, 전체 구성자산의 기대수익률은? (단, 확률은 호황 40%, 불황 60%임)

구분	자산비중	경제상황별 예상수익률	
		호황	불황
상가	20%	20%	10%
오피스텔	30%	25%	10%
아파트	50%	10%	8%

① 11.5%

② 12.0%

③ 12.5%

④ 13.0%

⑤ 13.5%

상가 =  $(0.4 \times 20\%) + (0.6 \times 10\%) = 14\%$ 이고,

오피스텔 =  $(0.4 \times 25\%) + (0.6 \times 10\%) = 16\%$ 이고,

아파트 =  $(0.4 \times 10\%) + (0.6 \times 8\%) = 8.8\%$ 이다.

$(0.2 \times 14\%) + (0.3 \times 16\%) + (0.5 \times 8.8\%) = 2.8\% + 4.8\% + 4.4\% = 12.0\%$

## 문제집 P.185 No.14

시장상황별 수익률의 예상치가 다음과 같은 경우 기대수익률과 분산은?

시장상황	수익률	확률
호황	40%	30%
보통	30%	40%
불황	20%	30%

- ① 기대수익률 : 20%, 분산 : 0.004  
 ② 기대수익률 : 20%, 분산 : 0.006  
 ③ 기대수익률 : 30%, 분산 : 0.004  
 ④ 기대수익률 : 30%, 분산 : 0.04  
 ⑤ ☒ 기대수익률 : 30%, 분산 : 0.006

㉠ 기대수익률  $(40\% \times 0.3) + (30\% \times 0.4) + (20\% \times 0.3) = 30\%$

㉡ 분산  $[(0.4-0.3)^2 \times 0.3] + [(0.2-0.3)^2 \times 0.3] = 0.006$

## 문제집 P.186 No.15

다음은 위험과 수익에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 기대수익률의 분산 또는 표준편차는 투자안의 수익을 측정하는 전통적인 방법이다. 위험
- ② 포트폴리오의 결과 비체계적 위험을 회피할 수 있지만, 수익률이 감소하는 단점이 있다. 수익률의 희생 없이 위험을 감소
- ③ ☒ 부동산투자 시 투자재원의 일부로 사용한 부채가 많을수록 지급해야 할 이자에 대한 부담이 커져서 발생하는 위험은 재정적 위험이다.
- ④ 요구수익률이 기대수익률보다 낮을 경우 대상부동산의 기대수익률은 점차 증가하게 된다. 감소
- ⑤ 변이계수는 추가소득에 대한 추가위험의 정도로서 단위수익률당 위험도를 나타내므로 변이계수가 높을수록 위험이 낮은 투자안임을 의미한다. 높은

## 문제집 P.186 No.16

부동산투자의 수익과 위험에 관한 설명으로 옳은 것은? (단, 다른 조건은 동일함)

- ① ~~모든 부동산의 공통적 특성~~으로 인한 비체계적 위험은 포트폴리오의 구성을 통해 감소될 수 있다. 개별부동산의 특성
- ② 무위험률의 하락은 투자자의 요구수익률을 상승시키는 요인이다. 하락
- ③ ☒ 평균-분산 지배원리로 투자 선택을 할 수 없을 때 변동계수(변이계수)를 활용하여 투자안의 우위를 판단할 수 있다.
- ④ 투자자가 대상부동산을 원하는 시기에 현금화하지 못할 가능성은 ~~시장~~ 유동성 위험에 해당한다.
- ⑤ 내부수익률이 ~~실현수익률~~보다 작은 경우 그 투자를 기각한다. 요구수익률

## 문제집 P.188 No.18

부동산투자시 위험과 수익에 관한 설명으로 옳은 것은 모두 몇 개인가?

- ㄱ. ~~요구수익률~~은 투자대상이 지니고 있는 수익성의 정도로서, 미래의 가능한 수익률을 ~~각각의~~ 수익률이 발생할 확률로 가중평균하여 계산한 값을 말한다. 기대수익률
- ㄴ. 위험관리방법 중 보수적 예측으로 요구수익률을 상향조정하는 방법이 많이 사용된다. 유동성위험
- ㄷ. ~~구매력위험~~이란 부동산의 현금화가 어려워 손실이 발생하는 것을 말한다.
- ㄹ. 위험선호형 투자자란 위험의 크기에 관계없이 기대수익률에만 의존해서 행동하는 투자자 유형을 말한다. 위험중립형
- ㅁ. ~~체계적 위험~~은 지역별 또는 용도별로 다양하게 포트폴리오를 구성하면 피할 수 있다. 비체계적위험

- ☒ 1개      ② 2개      ③ 3개      ④ 4개      ⑤ 5개

# 지렛대이론 (1문항 출제)

## 지렛대이론

- 01 레버리지효과란 타인자본을 이용할 경우 부채비율의 증감이 자기자본 수익률에 미치는 효과를 말한다. (○)
- 02 부( - )의 레버리지효과가 발생할 경우 부채비율을 낮추어서 정( + )의 레버리지효과로 전환할 수 있다. (×) 부동산가치 상승, 금리인하
- 03 부( - )의 레버리지효과란 부채비율이 커질수록 자기자본수익률이 하락하는 것을 말한다. (○)
- 04 총투자수익률에서 ~~지분투자수익률~~을 차감하여 정( + )의 수익률이 나오는 경우에는 정( + )의 레버리지가 발생한다. (×)

## 지렛대이론

- 05 차입이자율이 총투자수익률보다 높은 경우에는 부( - )의 레버리지가 발생한다. (○)
- 06 정( + )의 레버리지는 이자율의 변화 등에 따라 부( - )의 레버리지로 변화될 수 있다. (○)
- 07 부채비율이 상승할수록 레버리지 효과로 인한 지분투자자의 수익률 증대 효과가 있지만, 한편으로는 차입금리의 상승으로 지분투자자의 수익률 감소효과도 발생한다. (○)

## 문제집 P.189 No.20

부동산투자에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 투자금액 대비 차입비율이 클수록 지렛대효과가 크다.
- ② 지렛대효과는 순자산 또는 지분투자액 대비 투자수익률의 진폭을 크게 한다.
- ③ 용자를 받아 아파트를 구입했을 때 차입금리보다 집값 상승률이 높아 자본이득을 보는 경우도 지렛대효과로 볼 수 있다.
- ④ ☒ 이자비용이 저렴한 부채를 활용하여 ~~총자본수익률~~을 증가시키는 경우를 지렛대효과라 한다.
- ⑤ 정의 지렛대효과는  $\text{저당수익률} < \text{총자본수익률} < \text{자기자본수익률}$  크기 순으로 되어있다.

자기자본수익률

### 문제집 P.190 No.23

부동산투자시 타인자본을 활용하지 않는 경우(ㄱ)와 타인 자본을 50% 활용하는 경우(ㄴ), 각각의 1년간 자기자본수익률은?  
(단, 주어진 조건에 한함)

- 기간 초 부동산가격 : 10억원
- 1년간 순영업소득(NOI) : 연 5천만원(기간 말 발생)
- 1년간 부동산가격 상승률 : 연 5%
- 1년 후 부동산을 처분함
- 대출조건 : 이자율 연 4%, 대출기간 1년, 원리금은 만기 시 일시 상환함

- ① ㄱ : 5%, ㄴ : 10%    ② ㄱ : 5%, ㄴ : 16%    ☒ ③ ㄱ : 10%, ㄴ : 16%  
④ ㄱ : 10%, ㄴ : 15%    ⑤ ㄱ : 10%, ㄴ : 10%

### 문제집 P.190 No.23

- 기간 초 부동산가격 : 10억원
- 1년간 순영업소득(NOI) : 연 5천만원(기간 말 발생)
- 1년간 부동산가격 상승률 : 연 5%
- 1년 후 부동산을 처분함
- 대출조건 : 이자율 연 4%, 대출기간 1년, 원리금은 만기 시 일시 상환함

(ㄱ) 타인자본을 활용  
하지않는 경우    
$$\frac{5\text{천만원} + (10\text{억} \times 0.05)}{10\text{억}} = 10\%$$

(ㄴ) 타인 자본을 50%  
활용하는 경우    
$$\frac{(5\text{천만원} + 5\text{천만원}) - (5\text{억} \times 0.04)}{5\text{억}} = 16\%$$



**문제집 P.191 No.24**

다음 <보기>와 같은 상황에서 임대주택 투자자의 1년간 자기 자본수익률은? (단, 소수점 2자리 이하는 절사함)

- ㄱ. 임대주택의 가격 10억 원    ㄴ. 대부비율 40%  
 ㄷ. 차입조건 : 이자율 연 10%(대출기간 동안 매 1년 말에 이자만 지급하고 만기에 원금을 일시 상환)  
 ㄹ. 1년간 순영업소득 : 1억    ㅁ. 1년간 임대주택의 가격상승률 : 5%

- ① 20%  
☒ ② 18%  
 ③ 13%  
 ④ 10%  
 ⑤ 7%

$$\frac{(1\text{억원} + 5\text{천만원}) - (4\text{억} \times 0.1)}{6\text{억}} = 18\%$$

# 포트폴리오이론

## (1문항 출제)

## 포트폴리오이론

01 효율적 프론티어(Efficient Frontier)는 동일한 위험에서 최고의 수익률을 나타내는 투자대안을 연결한 선이다. (○)

효율적 포트폴리오

02 효율적 프론티어(efficient frontier)에서는 추가적인 위험을 감수하지 않으면 수익률을 증가시킬 수 없다. (○) 따라서 효율적 전선은 우상향한다.

03 효율적 프론티어와 투자자의 무차별곡선이 접하는 지점에서 최적 포트폴리오가 결정된다. (○)

## 포트폴리오이론

04 개별부동산의 특성으로 인한 ~~체계적인 위험~~은 포트폴리오를 통해 제거할 수 있다. (×) 비체계적 위험

05 인플레이션, 경기변동 등의 체계적 위험은 분산투자를 통해 제거가 가능하다. (×) 불가능

## 포트폴리오이론

06 2개의 투자자산의 수익률이 서로 다른 방향으로 움직일 경우, 상관계수는 양(+)의 값을 가지므로 위험분산 효과가 작아진다.(×)

음(-)

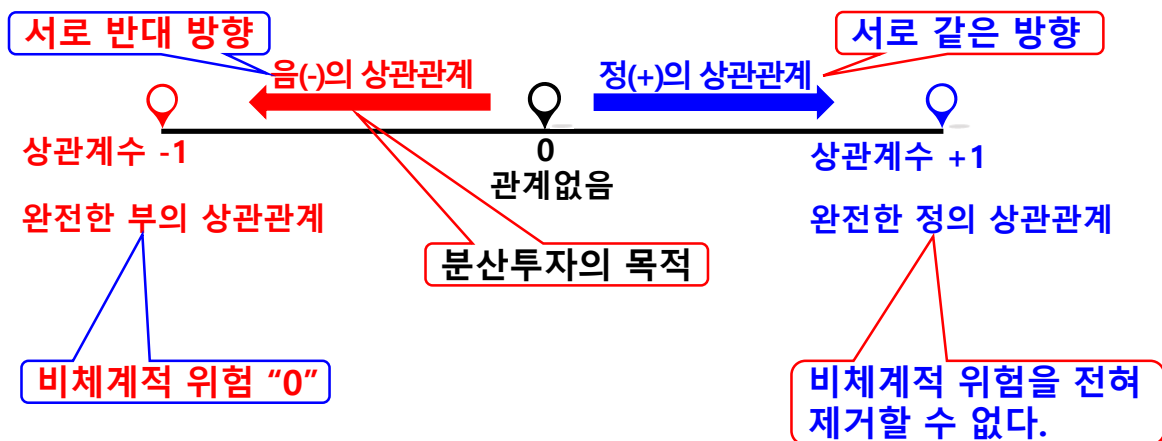
커진다

07 포트폴리오 구성자산들의 수익률분포가 완전한 음의 상관관계(-1)에 있을 경우, 자산구성비율을 조정하면 비체계적 위험을 0까지 줄일 수 있다.(○)

08 투자자산 간의 상관계수가 1보다 작을 경우, 포트폴리오 구성을 통한 위험절감 효과가 나타나지 않는다.(×)

상관계수가 +1만 아니라면 정도의 차이는 있지만 분산효과가 있다.

## 상관계수의 의미



### 문제집 P.194 No.27

부동산 포트폴리오에 관한 설명으로 틀린 것은?(단, 위험회피형 투자자를 가정함)

- ① 두 자산으로 포트폴리오를 구성할 경우 포트폴리오에 포함된 개별자산의 수익률 간 상관계수가 1인 경우에는 분산투자효과가 없다.
- ② 최적의 포트폴리오는 효율적 전선과 투자자의 위험선호도를 나타내는 무차별곡선과의 접점에서 이루어진다.
- ③ 위험회피형 투자자 중에서 공격적인 투자자는 보수적인 투자자에 비해 위험이 높더라도 기대수익률이 높은 투자안을 선호한다.
- ④ 분산투자를 통해 비체계적 위험뿐만 아니라 체계적 위험도 상쇄시킬 수 있다.
- ⑤ 부동산상품을 지역 · 유형 등으로 구분하여 부동산 포트폴리오를 구성할 수 있다.

### 문제집 P.196 No.29

포트폴리오와 관련된 내용으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 상관계수 값은  $-1$ 부터  $+1$ 까지의 범위를 지니며 (+)의 영역 또는 상관계수 크기가 높은 영역에서 투자조합을 구성하는 것이 효율적이다.
- ② 포트폴리오 구성자산들의 수익률분포인 상관계수 값이  $1$ 만 아니라면 비체계적 위험감소효과가 나타난다.
- ③ 상관계수 값이  $-1$ 인 경우 통계적으로 비체계적 위험을 0까지 줄일 수 있지만 그렇다고 체계적 위험까지 사라지는 것은 아니므로 반드시 위험이 0이 되는 것은 아니다.
- ④ 효율적 포트폴리오는 같은 위험에서 최고의 수익률을, 같은 수익률에서 최소의 위험을 가지는 포트폴리오를 말한다.
- ⑤ 최적 포트폴리오는 효율적 포트폴리오를 연결한 효율적 전선상에서 투자자의 무차별곡선과 접한 포트폴리오로서, 한 투자자에게 최적인 투자대안이 다른 투자자에게는 최적일 수 있다.



### 화폐의 시간가치

- 01 일시불의 내가계수, 연금의 내가계수, (감채기금)에 관한 공식은 미래가치를 구하기 위한 공식이다.
- 02 10년 후에 1억원이 될 것으로 예상되는 토지의 현재가치를 계산할 경우 (일시불의 현재가치계수)를 사용한다.
- 03 정년퇴직자가 매월 연금형태로 받는 퇴직금을 일정기간 적립한 후에 달성되는 금액을 산정할 경우 (연금의 미래가치계수)를 사용한다.
- 04 현재 5억원인 주택가격이 매년 전년대비 5%씩 상승한다고 가정할 때, 5년 후의 주택가격은 일시불의 미래가치계수를 사용하여 계산할 수 있다. (○)

### 화폐의 시간가치

- 05 5년 후 주택구입에 필요한 자금 3억원을 모으기 위해 매 월말 불입해야 하는 **적금액**을 계산하려면, 3억원에 ~~연금의 현재가치계수~~(월 기준)를 곱하여 구한다. ( × ) **감채기금계수**
- 06 매 월말 50만원씩 5년간 들어올 것으로 예상되는 임대료 수입의 **현재** 가치를 계산하려면, 저당상수(월 기준)의 역수를 활용할 수 있다. ( ○ ) **연금의 현재가치계수**
- 07 주택마련을 위해 은행으로부터 ( **원리금균등** )분할상환 방식으로 주택 구입자금을 대출한 가구가 매월 상환할 금액을 산정하는 경우 **저당상수**를 사용한다.

### 화폐의 시간가치

- 08 미래가치계수는 ( **현재가치계수** )의 역수이다.
- 09 감채기금계수는 ( **연금의 내가계수** )의 역수이다.
- 10 연금의 현재가치계수는 ( **저당상수** )의 역수이다.
11. 잔금비율과 상환비율의 합은 '1'이 된다. ( ○ )
12. 연금의 현재가치계수는 ( **미상환저당잔금** )을 계산하는데 사용한다.

### 문제집 P.198 대표유형

화폐의 시간가치와 관련한 설명으로 옳은 것은? (단, 다른 조건은 동일함)

- ① 잔금비율과 상환비율의 합은 '0'이 된다. 1
- ② ☒ 감채기금계수는 미래에 사용할 금액을 적립하기 위한 매월의 적립금을 계산하는 데 사용한다.
- ③ ~~원금균등상환방식~~으로 주택저당대출을 받은 경우 ~~저당대출의 매 기간~~ 원리금 상환액은 ~~저당상수를 이용하여 계산한다.~~ 원리금균등상환방식
- ④ 연금의 현재가치계수와 ~~감채기금계수~~는 역수관계에 있다. 저당상수
- ⑤ 현재 5억 원인 주택 가격이 매년 전년대비 5%씩 상승한다고 가정할 때, 5년 후의 주택 가격은 ~~연금의 현재가치계수~~를 사용하여 계산할 수 있다. 연금의 미래가치계수

### 문제집 P.199 No.33

화폐의 시간가치 계산에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 10년 후에 1억 원이 될 것으로 예상되는 토지의 현재가치를 계산할 경우 일시불의 현재가치계수를 사용한다.
- ② 현재 5억 원인 주택이 매년 5%씩 가격이 상승한다고 가정할 때, 일시불의 미래가치계수를 사용하여 10년 후의 주택 가격을 산정할 수 있다.
- ③ ☒ 주택마련을 위해 은행으로부터 원리금균등분할상환방식으로 주택구입 자금을 대출한 가구가 매월 상환할 금액을 산정하는 경우 ~~감채기금~~을 사용한다. 저당상수
- ④ 정년퇴직자가 매월 연금 형태로 받는 퇴직금을 일정기간 적립한 후에 달성되는 금액을 산정할 경우 연금의 미래가치계수를 사용한다.
- ⑤ 연금의 미래가치계수의 역수는 감채기금계수이고, 저당상수의 역수는 연금의 현재가치계수이다.



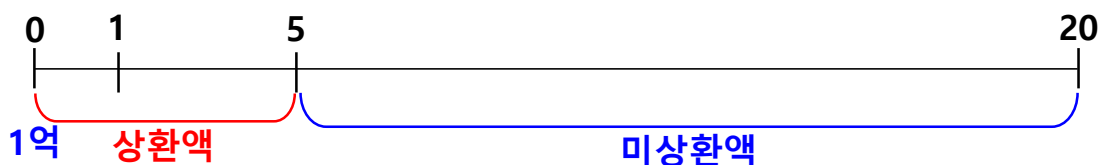
## 문제집 P.200 No.34

甲은 주택자금 1억원을 이자율 연 10%, 20년 상환조건으로 대출을 받았다. 그런데 5년 동안 원리금을 상환한 후 그해 이를 처분하려고 한다면 상환하여야 할 미상환저당잔금은 얼마(ㄱ)이며, 이때 잔금비율(ㄴ)은 얼마인가?

- ① (ㄱ) 부채서비스액 × 연금의 현재가계수(10%, 20년), (ㄴ)  $\frac{\text{연금의 현재가계수}(10\%, 20\text{년})}{\text{연금의 현재가계수}(10\%, 20\text{년})}$
- ② (ㄱ) 부채서비스액 × 연금의 내가계수(10%, 15년), (ㄴ)  $\frac{\text{연금의 현재가계수}(10\%, 15\text{년})}{\text{연금의 현재가계수}(10\%, 20\text{년})}$
- ③ (ㄱ) 부채서비스액 × 연금의 현재가계수(10%, 15년), (ㄴ)  $\frac{\text{연금의 내가계수}(10\%, 15\text{년})}{\text{연금의 내가계수}(10\%, 20\text{년})}$
- ④ (ㄱ) 부채서비스액 × 연금의 현재가계수(10%, 15년), (ㄴ)  $\frac{\text{연금의 현재가계수}(10\%, 15\text{년})}{\text{연금의 현재가계수}(10\%, 20\text{년})}$
- ⑤ (ㄱ) 부채서비스액 × 연금의 내가계수(10%, 20년), (ㄴ)  $\frac{\text{연금의 내가계수}(10\%, 15\text{년})}{\text{연금의 내가계수}(10\%, 20\text{년})}$

## 문제집 P.200 No.34

## 쉴보기 P.85



1. 저당대부액(1억원) × 저당상수(10%, 20년) = 저당지불액

전 상환기간 동안

2. 저당지불액 × 연금의 현재가계수(10%, 15년) = 미상환저당잔금

잔여기간 동안

3. 잔금비율 =  $\frac{15\text{년}(\text{연금의 현재가계수})}{20\text{년}(\text{연금의 현재가계수})}$

### 문제집 P.200 No.35

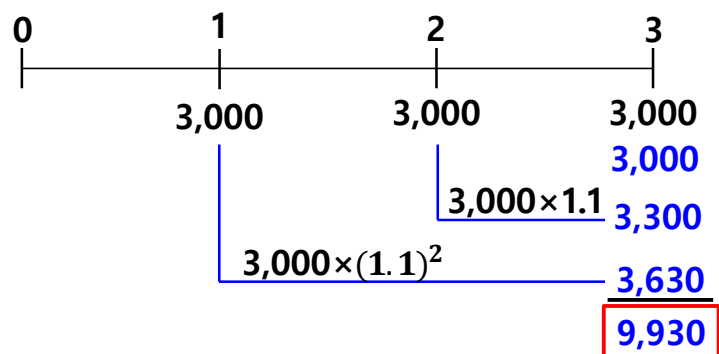
주택저당대출 2억 원을 상환기간 20년, 대출이자율 연 4.6%, 원리금균등분할상환조건으로 대출받아 주택을 취득한 후 5년이 경과되어 매도하려고 한다. 매도 시 미상환잔금을 구할 수 있는 올바른 수식은?

- ① 2억 원 × 저당상수(4.6%,20년) × 연금의 현재계수(4.6%,20년)
- ② 2억 원 ÷ 저당상수(4.6%,20년) × 연금의 내가계수(4.6%,15년)
- ③ 2억 원 × 저당상수(4.6%,15년) × 연금의 내가계수(4.6%,20년)
- ④ 2억 원 × 저당상수(4.6%,15년) × 연금의 내가계수(4.6%,15년)
- ⑤ 2억 원 × 저당상수(4.6%,20년) × 연금의 현재계수(4.6%,15년)

### 화폐의 시간가치

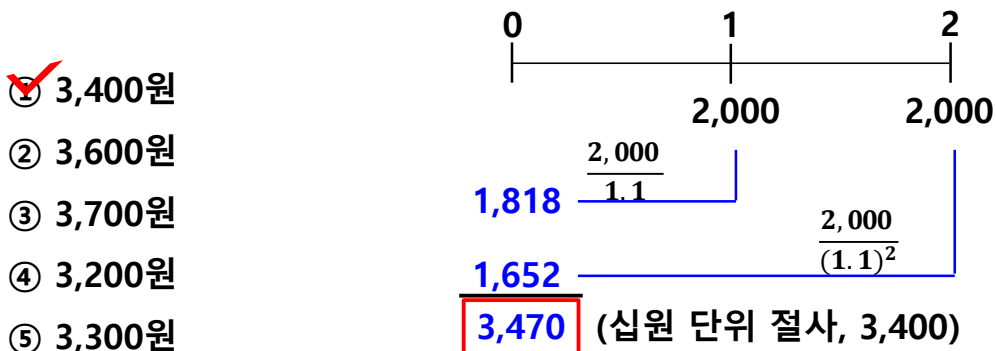
투자자 甲은 부동산 구입자금을 마련하기 위하여 3년 동안 매년 연말 3,000만원씩을 불입하는 정기적금에 가입하였다. 이 적금의 이자율이 복리로 연 10%라면, 3년 후 이 적금의 미래가치는?

- ① 9,600만원
- ② 9,650만원
- ③ 9,690만원
- ④ 9,930만원
- ⑤ 9,950만원



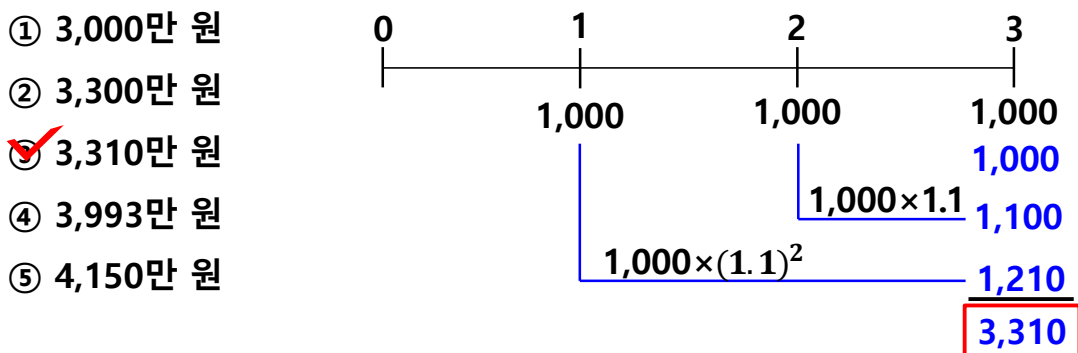
### 화폐의 시간가치

A는 부동산자금을 마련하기 위하여 20×1년 1월 1일 현재, 2년 동안 매년 연말 2,000원씩 불입하는 투자상품에 가입했다. 투자 상품의 이자율이 연 10%라면, 이 상품의 현재가치는? (단, 십원단위 이하는 절사함)



### 문제집 P.201 No.36

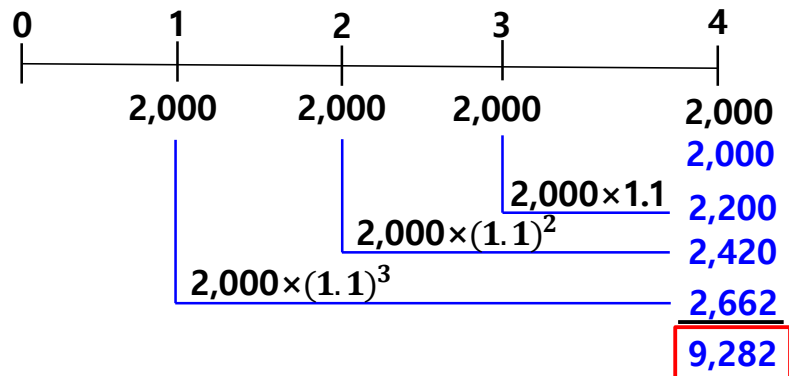
투자자 甲은 부동산 구입자금을 마련하기 위하여 3년 동안 매년 연말 1,000만 원씩을 불입하는 정기적금에 가입하였다. 이 적금의 이자율이 복리로 연 10%라면, 3년 후 이 적금의 미래가치는?



### 문제집 P.203 No.39

甲은 주택구입자금을 마련하기 위해 2018년 6월 현재, 4년 동안 매년 말 2,000만 원씩 불입하는 4년 만기의 정기적금에 가입하였다. 이 정기적금의 이자율이 복리로 연 10%라면 4년 후의 미래가치는?

- ① 9,282만 원
- ② 9,100만 원
- ③ 8,900만 원
- ④ 8,800만 원
- ⑤ 8,000만 원



# 수고했습니다.