



برگه طرح سوالات امتحانی نیمسال ۹۸-۹۷

نام استاد: دکتر کاشیان
نام و نام خانوادگی دانشجو:
شماره دانشجویی:
تاریخ برگزاری امتحان:
نام درس: اقتصاد مالی
گروه آموزشی:
تعداد سوال: ۸ سوال
مدت زمان امتحان: ۱۲۰ دقیقه

به هر یک از سوالات زیر مختصراً پاسخ دهید

سوال ۱) شخصی در آغاز سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۹ نیاز به مبلغ ۵۰۰ هزار تومان داشته است. وی در پایان سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۰ چه میزان نیاز به پس انداز داشته است تا به هدف خود دست یابد. نرخ بهره را ۱۵ درصد در نظر بگیرید (۲ نمره).

سوال ۲) میان یک جایزه ماهانه یک میلیون تومان مادام العمر و یک جایزه ۲۰۰ میلیون تومانی که ۲۴ ماه آینده به شما تحویل داده می‌شود، کدام را انتخاب می‌کنید؟ نرخ بهره را ۱۲ درصد در نظر بگیرید (۵/۱ نمره).

سوال ۳) چنانچه دو سهام A و B دارای مشخصات زیر باشند:

	$E(R)$	σ
A	٪۱۴	٪۲۲
B	٪۲۰	٪۳۵

با فرض اینکه بازدهی این دو سهم همبستگی کامل منفی دارند، $\rho_{AB} = -1$ ، بازدهی انتظاری سبب‌دارایی متشکل از این دو سهم را با فرض انحراف استاندارد صفر آن محاسبه نمایید (۲ نمره).

سوال ۴) در شرایطی که امکان قرض دادن و قرض گرفتن فراهم باشد، مرکز‌کارایی سبب‌دارایی چگونه روی نمودار ترسیم می‌شود (۲ نمره)؟

سوال ۵) مراحل سه‌گانه پیاده‌سازی مدل CAPM را با بیان فرمول‌های لازم و وردی‌های لازم برای اجرای آن، شرح دهید (۲ نمره).

سوال ۶: جدول زیر بازدهی انتظاری دو سهام به ازای بازدهی مشخص بازار را نشان می دهد:

بازدهی بازار	بازدهی ۱	بازدهی ۲
۵٪	-۵٪	۸٪
۲۵٪	۴۰٪	۱۸٪

الف) بتای دو سهم را محاسبه کنید (۰/۷۵ نمره)

ب) بازدهی انتظاری هر سهم را پیدا کنید اگر بازدهی بازار با احتمال یکسان مقادیر ۲۵ و ۵ درصد را اتخاذ کند (۰/۷۵ نمره).

ج) اگر نرخ بهره بدون ریسک ۸ درصد باشد، SML را پیدا کنید (۰/۷۵ نمره).

د) آلفای دو سهم را مشخص کنید (۰/۷۵ نمره).

سال ۷) بازدهی و سود هر یک از استراتژی های زیر را با رسم نمودار و جداول بازدهی و سود مشخص نمایید. کاربرد اقتصادی هر یک از این دو استراتژی را بیان نمایید (هر مورد ۱/۵ نمره).

الف) دوپایه (Straddle): خریداری یک اختیار خرید و فروش یک اختیار خرید با قیمت اجرایی یکسان

ب) گستره عمودی (Vertical Spread): خرید یک اختیار خرید با قیمت اجرایی X_1 و فروش یک اختیار خرید با قیمت اجرایی X_2 .

ج) خریداری یک قرارداد آتی با قیمت اجرایی X و خرید یک اختیار فروش با قیمت اجرایی $1.2X$ با سررسید یکسان.

سوال ۸) سهام شرکت A در بازار ۱۰۰ دلار فروخته می شود. در یک سال آینده قیمت سهام می تواند به ۱۵۰ دلار

افزایش و یا به ۹۰ دلار کاهش یابد. با فرض اینکه نرخ بهره برابر با ۱۵ درصد است، و قیمت اجرایی معادل ۱۰۰ دلار باشد، ارزش اختیار خرید این سهم را به روش دو جمله ای محاسبه نمایید (۳ نمره).

موفق باشید