

**0**

**TEST EGZAMINACYJNY  
DLA KANDYDATÓW NA DORADCĘ INWESTYCYJNEGO**

**Zestaw numer 0**

25 marca 2012

Warszawa

Treść i koncepcja pytań zawartych w teście są przedmiotem praw autorskich i nie mogą być publikowane lub w inny sposób rozpowszechniane bez zgody Komisji Nadzoru Finansowego

1. Zgodnie z ustawą o rachunkowości, przez "rezerwy" rozumie się:

A: wynikający z przeszłych zdarzeń obowiązek wykonania świadczeń o wiarygodnie określonej wartości, które spowodują wykorzystanie już posiadanych lub przyszłych aktywów jednostki;  
B: obowiązek wykonania świadczeń, których powstanie jest uzależnione od zaistnienia określonych zdarzeń;  
C: zobowiązania, których termin wymagalności lub kwota nie są pewne;  
D: zobowiązanie jednostki do wydania aktywów finansowych albo do wymiany instrumentu finansowego z inną jednostką, na niekorzystnych warunkach.

2. Zgodnie z ustawą o rachunkowości, rezerwy wycenia się nie rzadziej niż na dzień bilansowy:

A: w wartości nominalnej;  
B: w kwocie wymagającej zapłaty;  
C: w uzasadnionej, wiarygodnie oszacowanej wartości;  
D: według skorygowanej ceny nabycia.

3. Zgodnie z ustawą o rachunkowości, rozliczenie połączenia spółek metodą nabycia polega na sumowaniu:

A: poszczególnych pozycji aktywów i pasywów spółki przejmującej, według ich wartości księgowej, z odpowiednimi pozycjami aktywów i pasywów spółki przejętej, według ich wartości godziwej ustalonej na dzień ich połączenia;  
B: poszczególnych pozycji aktywów i pasywów spółki przejmującej, według ich wartości godziwej ustalonej na dzień połączenia, z odpowiednimi pozycjami aktywów i pasywów spółki przejętej, według ich wartości księgowej na ten dzień;  
C: poszczególnych pozycji aktywów i pasywów spółki przejmującej z odpowiednimi pozycjami aktywów i pasywów spółki przejętej, według ich wartości godziwej ustalonej dla obu spółek na dzień ich połączenia;  
D: poszczególnych pozycji aktywów i pasywów spółki przejmującej z odpowiednimi pozycjami aktywów i pasywów spółki przejętej, według ich wartości księgowej dla obu spółek na dzień ich połączenia.

4. Zgodnie z ustawą o rachunkowości, sprawozdania finansowe emitentów zamierzających ubiegać się o dopuszczenie papierów wartościowych do obrotu na jednym z rynków regulowanych krajów Europejskiego Obszaru Gospodarczego:
- A: obowiązkowo sporządzane są zgodnie z MSR;
  - B: mogą być sporządzane zgodnie z MSR, po podjęciu odpowiedniej decyzji przez organ zatwierdzający;
  - C: mogą być sporządzane zgodnie z MSR, po uzyskaniu zgody Ministra Finansów;
  - D: mogą być sporządzane zgodnie z MSR, po uzyskaniu zgody Komisji Nadzoru Finansowego.
5. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie szczególnych zasad rachunkowości funduszy inwestycyjnych, prawdą jest, że:
- A: zobowiązania funduszu ustala się wyłącznie na dzień sporządzenia sprawozdania finansowego;
  - B: aktywa funduszu w każdym przypadku wycenia się według wartości godziwej;
  - C: wartość dłużnych papierów wartościowych, stanowiących składniki lokat nienotowanych na aktywnym rynku, wyznacza się w skorygowanej cenie nabycia, oszacowanej przy zastosowaniu efektywnej stopy procentowej;
  - D: w przypadku gdy składnik lokat jest przedmiotem obrotu na więcej niż jednym aktywnym rynku, wartością godziwą jest średnia arytmetyczna kursów ustalonych na tych rynkach.

6. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie informacji bieżących i okresowych przekazywanych przez emitentów papierów wartościowych oraz warunków uznawania za równoważne informacji wymaganych przepisami prawa państwa niebędącego państwem członkowskim, emitent zapewnia publiczną dostępność raportów kwartalnych i skonsolidowanych raportów kwartalnych oraz śródrocznych raportów zarządu:

A: przez okres co najmniej pięciu lat od dnia przekazania ich do publicznej wiadomości, poprzez zamieszczenie ich w sieci Internet na swojej stronie;

B: przez okres co najmniej pięciu lat od dnia przekazania ich do publicznej wiadomości, poprzez złożenie ich do ogłoszenia w dwóch dziennikach ogólnopolskich;

C: przez okres co najmniej trzech lat od dnia przekazania ich do publicznej wiadomości, poprzez zamieszczenie ich w sieci Internet na swojej stronie;

D: przez okres co najmniej trzech lat od dnia przekazania ich do publicznej wiadomości, poprzez złożenie ich do ogłoszenia w dwóch dziennikach ogólnopolskich.

7. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie informacji bieżących i okresowych przekazywanych przez emitentów papierów wartościowych oraz warunków uznawania za równoważne informacji wymaganych przepisami prawa państwa niebędącego państwem członkowskim, oświadczenie o stosowaniu ładu korporacyjnego zawiera następujące spośród wymienionych informacji:

A: omówienie podstawowych wielkości ekonomiczno-finansowych, ujawnionych w rocznym sprawozdaniu finansowym;

B: wskazanie postępowań toczących się przed sądem, organem właściwym dla postępowania arbitrażowego lub organem administracji publicznej;

C: informacje o zawartych umowach znaczących dla działalności emitenta;

D: skład osobowy i zmiany, które w nim zaszły w ciągu ostatniego roku obrotowego, oraz opis działania organów zarządzających, nadzorujących lub administrujących emitenta oraz ich komitetów.

8. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie informacji bieżących i okresowych przekazywanych przez emitentów papierów wartościowych oraz warunków uznawania za równoważne informacji wymaganych przepisami prawa państwa niebędącego państwem członkowskim, emitent niebędący funduszem inwestycyjnym zamkniętym zwolniony jest z obowiązku przekazywania raportu kwartalnego i skonsolidowanego raportu kwartalnego za ostatni kwartał roku obrotowego, pod warunkiem że przekaże raport roczny i odpowiednio skonsolidowany raport roczny jednocześnie, w dniu przez siebie określonym w raporcie bieżącym, nie później jednak niż w terminie:

A: 80 dni od daty zakończenia roku obrotowego, którego dotyczy;  
B: 90 dni od daty zakończenia roku obrotowego, którego dotyczy;  
C: 100 dni od daty zakończenia roku obrotowego, którego dotyczy;  
D: 120 dni od daty zakończenia roku obrotowego, którego dotyczy.

9. Wskaż, która z poniższych definicji jest zgodna z definicją pojęcia "udziały niekontrolujące", zawartą w MSSF 3 "Połączenia jednostek", zatwierdzonym przez UE:

A: udziały niekontrolujące - to składnik aktywów reprezentujący przyszłe korzyści ekonomiczne powstające z aktywów nabytych w ramach połączenia jednostek, których nie można pojedynczo zidentyfikować ani osobno ująć;  
B: udziały niekontrolujące - to możliwy do zidentyfikowania niepieniężny składnik aktywów nieposiadający postaci fizycznej;  
C: udziały niekontrolujące - to kapitały w jednostce zależnej, których nie można bezpośrednio lub pośrednio przyporządkować do jednostki dominującej;  
D: udziały niekontrolujące - to kwota, za jaką składnik aktywów mógłby zostać wymieniony, a zobowiązanie wykonane, pomiędzy poinformowanymi, zainteresowanymi i niepowiązanymi stronami transakcji.

10. Zgodnie z MSR 36 "Utrata wartości aktywów", który został zatwierdzony przez UE, prawdą jest, że:
- A: gdy wartość użytkowa składnika aktywów jest wyższa od jego wartości bilansowej, to nastąpiła utrata wartości tego składnika aktywów;
  - B: gdy wartość bilansowa składnika aktywów jest wyższa od jego wartości odzyskiwalnej, to nastąpiła utrata wartości tego składnika aktywów;
  - C: jednostka ocenia, czy istnieją jakiegokolwiek przesłanki wskazujące na to, że mogła nastąpić utrata wartości któregoś ze składników aktywów wyłącznie na koniec roku obrotowego;
  - D: w przypadku braku przesłanek wskazujących na utratę wartości jednostka nie jest zobowiązana do przeprowadzania corocznie testu na utratę wartości wartości firmy przejętej w wyniku połączenia jednostek gospodarczych.
11. Wskaż, na podstawie MSR 7 "Sprawozdanie z przepływów pieniężnych", który został zatwierdzony przez UE, które z wymienionych przepływów stanowią przykłady przepływów pieniężnych powstających w wyniku działalności finansowej:
- A: środki pieniężne otrzymane ze sprzedaży wartości niematerialnych;
  - B: środki pieniężne zapłacone w celu nabycia rzeczowych aktywów trwałych;
  - C: środki pieniężne zapłacone na rzecz i w imieniu pracowników;
  - D: wpływy pieniężne z emisji akcji lub innych instrumentów kapitałowych.
12. Zgodnie z MSR 27 "Skonsolidowane i jednostkowe sprawozdania finansowe", który został zatwierdzony przez UE, prawdą jest, że:
- A: skonsolidowane sprawozdanie finansowe jest to sprawozdanie finansowe grupy kapitałowej sporządzone w taki sposób, jakby było ono sprawozdaniem pojedynczej jednostki gospodarczej;
  - B: grupa kapitałowa jest to jednostka dominująca oraz jej wszystkie jednostki zależne i współzależne;
  - C: udziały niekontrolujące prezentuje się w skonsolidowanym sprawozdaniu z sytuacji finansowej jako zobowiązania długoterminowe;
  - D: jednostka dominująca jest to jednostka posiadająca co najmniej jedną jednostkę współzależną.

13. Zgodnie z ustawą o nadzorze nad rynkiem finansowym, Przewodniczący Komisji Nadzoru Finansowego powoływany jest na kadencję:
- A: dwuletnią;
  - B: czteroletnią;
  - C: pięcioletnią;
  - D: sześcioletnią.
14. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, instrumentami finansowymi są:
- A: energia elektryczna;
  - B: limity wielkości produkcji;
  - C: kontrakty na różnice;
  - D: prawa majątkowe wynikające ze świadectw pochodzenia.
15. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, prawa ze zdematerializowanych papierów wartościowych powstają:
- A: z chwilą ich zdematerializowania i przysługują podmiotowi prowadzącemu konto depozytowe;
  - B: z chwilą podpisania umowy we właściwym domu maklerskim i przysługują stronie nabywającej papiery wartościowe;
  - C: w 3 dni po zapisaniu ich na rachunku papierów wartościowych zgodnie z zasadą T + 3 i przysługują kupującemu;
  - D: z chwilą zapisania ich po raz pierwszy na rachunku papierów wartościowych i przysługują osobie będącej posiadaczem tego rachunku.
16. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, organizowanie alternatywnego systemu obrotu jest rodzajem :
- A: działalności maklerskiej;
  - B: działalności bankowej;
  - C: rynku regulowanego;
  - D: rynku giełdowego.
17. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, umowa o wykonywanie zleceń nabycia lub zbycia instrumentów finansowych powinna być zawarta przez firmę inwestycyjną z klientem detalicznym:
- A: w formie pisemnej pod rygorem nieważności;
  - B: w formie pisemnej;
  - C: w formie pisemnej jeśli wartość umowy wynosi ponad 1000 zł ;
  - D: w formie ustalonej przez firmę inwestycyjną.

18. Od chwili wystawienia imiennego świadectwa depozytowego papiery wartościowe w liczbie wskazanej w treści świadectwa:
- A: nie mogą być przedmiotem obrotu do chwili utraty jego ważności;
  - B: mogą być przedmiotem obrotu;
  - C: nie mogą być przedmiotem rejestracji w depozycie papierów wartościowych;
  - D: mogą być przedmiotem obrotu za zgodą KNF.
19. Od chwili wystawienia imiennego zaświadczenia o prawie uczestnictwa w walnym zgromadzeniu papiery wartościowe w liczbie wskazanej w treści świadectwa:
- A: nie mogą być przedmiotem obrotu do chwili utraty jego ważności;
  - B: mogą być przedmiotem obrotu;
  - C: nie mogą być przedmiotem rejestracji w depozycie papierów wartościowych;
  - D: mogą być przedmiotem obrotu za zgodą KNF.
20. Obowiązkowy system rekompensat, zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi:
- A: tworzy Bankowy Fundusz Gwarancyjny;
  - B: prowadzi i tworzy Bankowy Fundusz Gwarancyjny;
  - C: tworzy Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych S.A.;
  - D: prowadzi Narodowy Bank Polski.
21. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, bank powierniczy:
- A: nigdy nie może stać się uczestnikiem systemu rekompensat;
  - B: z chwilą uzyskania zezwolenia na prowadzenie działalności bankowej staje się uczestnikiem systemu rekompensat;
  - C: z chwilą udzielenia mu przez KNF zezwolenia na prowadzenie rachunków papierów wartościowych staje się uczestnikiem systemu rekompensat;
  - D: za zgodą Bankowego Funduszu Gwarancyjnego staje się uczestnikiem systemu rekompensat.
22. Zgodnie z ustawą o nadzorze nad rynkiem kapitałowym, kontrola domu maklerskiego realizowana przez KNF może trwać, nie dłużej niż:
- A: 3 miesiące;
  - B: 6 miesięcy;
  - C: 8 miesięcy;
  - D: rok.

23. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi firma inwestycyjna na pisemne żądanie klienta profesjonalnego i w zakresie wskazanym w tym żądaniu;
- A: obowiązana jest uznać go za klienta detalicznego;
  - B: obowiązana jest uznać go za klienta detalicznego, jeżeli posiada on swoją siedzibę na terenie UE;
  - C: może uznać go za klienta detalicznego, pod warunkiem zawarcia umowy o świadczenie usługi maklerskiej w formie aktu notarialnego;
  - D: może uznać go za klienta detalicznego.
24. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi papiery wartościowe oznaczone tym samym kodem:
- A: mogą dawać różne uprawnienia w zakresie udziału w zysku ich emitenta;
  - B: dają te same uprawnienia i posiadają ten sam status w obrocie;
  - C: mogą dawać różne uprawnienia lub posiadać różny status w obrocie za zgodą Komisji Nadzoru Finansowego;
  - D: dają te same uprawnienia, jeżeli ich emitent tak postanowił.
25. Zgodnie z ustawą Kodeks cywilny, ograniczoną zdolność do czynności prawnych mają:
- A: małoletni, którzy ukończyli lat 12;
  - B: małoletni, którzy ukończyli lat 13;
  - C: osoby, które nie ukończyły lat 18;
  - D: osoby, które ukończyły lat 18 a nie ukończyły lat 21.
26. Zgodnie z Kodeksem cywilnym, prokura:
- A: może być przeniesiona;
  - B: nie może być przeniesiona;
  - C: może być przeniesiona ale tylko na profesjonalnego pełnomocnika (np. doradca inwestycyjny);
  - D: może być przeniesiona ale tylko w przypadku zgody sądu.

27. Zgodnie Kodeksem spółek handlowych, utworzenie Rady Nadzorczej w spółce akcyjnej jest:

- A: obligatoryjne, wyłącznie dla spółek publicznych;
- B: obligatoryjne, gdy spółka jest bankiem;
- C: obligatoryjne, gdy kapitał spółki wynosi co najmniej 100 000 zł;
- D: obligatoryjne.

28. Wskaż stwierdzenie prawdziwe:

- A: zmiana ceny spowoduje przemieszczenie krzywej popytu;
- B: dobro niższego rzędu to takie dobro, które zostało wadliwie wykonane;
- C: cena żądana za towar jest ceną równowagi;
- D: jeżeli popyt na dane dobro wzrasta w wyniku wzrostu dochodów konsumentów (przy innych czynnikach stałych), to dobro takie nazywamy normalnym.

29. Wskaż stwierdzenie fałszywe:

- A: elastyczność cenowa popytu ukazuje reakcję wielkości popytu na zmianę względnej ceny dobra;
- B: jeżeli popyt jest nieelastyczny, to obniżka ceny zwiększy wielkość wydatków na dane dobro;
- C: suma wydatków nabywców tworzy sumę utargu sprzedawców;
- D: elastyczność dochodowa mierzy reakcję popytu na zmiany realnej wartości dochodu, czyli jego siły nabywczej.

30. Które z niżej podanych twierdzeń jest fałszywe? Konsument dążąc do uzyskania maksymalnej użyteczności wybiera punkt styczności swej linii budżetowej z krzywą obojętności, ponieważ:

- A: punkt ten oznacza najkorzystniejszą relację cen;
- B: wszystkie kombinacje dóbr leżące na prawo od linii budżetowej są nieosiągalne przy danym poziomie dochodu;
- C: jest to najwyższa osiągalna dla niego krzywa obojętności;
- D: w każdym punkcie położonym na lewo od linii budżetowej część dochodu pozostałaby nie wydatkowana.

31. Które z poniższych twierdzeń opisuje działanie prawa malejących przychodów? Załóż, że w każdym przypadku czynnikiem zmiennym jest praca, a stałym kapitał. Zwiększamy nakład pracy.

A: względny niedobór kapitału sprawi, że przyrosty produkcji będą coraz mniejsze;

B: po jakimś czasie dalsze zwiększanie produkcji będzie wymagać mniejszych nakładów pracy;

C: utarg krańcowy uzyskiwany z każdej kolejnej jednostki produkcji będzie malał;

D: jednostkowy koszt produkcji wzrośnie, ponieważ w miarę wyczerpywania rezerw siły roboczej wzrosną stawki płac

32. W poniższej tabelicy przedstawiono wybrane dane z rachunków dochodu narodowego pewnego kraju (w mld waluty kraju).

Produkt narodowy brutto w cenach rynkowych	574,5
Podatki od wydatków	83,0
Amortyzacja	64,0
Dochody netto z własności za granicą	0,3
Subsydia państwowe	5,9

Oblicz produkt narodowy netto w cenach czynników produkcji.

A: 433,4 mld;

B: 497,1 mld;

C: 510,5 mld;

D: 574,2 mld.

33. Załóż, że mamy do czynienia z gospodarką w której krzywa podaży globalnej jest całkowicie nieelastyczna. Wskaż, która z poniższych sytuacji jest wynikiem wzrostu globalnego popytu?

A: wzrost produkcji;

B: wzrost dochodów realnych;

C: spadek produkcji;

D: wzrost dochodów nominalnych.

34. Według ilościowej teorii pieniądza zwiększenie podaży pieniądza w stosunku do popytu spowoduje:

A: zmniejszenie szybkości obiegu pieniądza;

B: zwiększenie realnej produkcji;

C: zwiększenie nominalnych dochodów;

D: spadek cen (gdy gospodarka wykorzystuje w pełni zdolności wytwórcze).

35. Które z przedsięwzięć polityki gospodarczej nie służy przyspieszeniu wzrostu gospodarczego w długim okresie?
- A: dotacje inwestycyjne;
  - B: obniżka podatku dochodowego wprowadzona w celu zwiększenia podaży pracy;
  - C: wspieranie postępu technicznego i organizacyjnego;
  - D: stymulowanie prac badawczo-rozwojowych.
36. Wskaż stwierdzenie prawdziwe:
- A: aby osiągnąć stan pełnego zatrudnienia, trzeba całkowicie zlikwidować bezrobocie;
  - B: w modelu klasycznym polityka fiskalna prowadzi głównie do wzrostu cen, a tylko w niewielkim stopniu do wzrostu produkcji;
  - C: powolne dostosowania płac są główną przyczyną wolnego dostosowania cen do zmian w popycie globalnym;
  - D: pozytywne zmiany po stronie podaży (przesunięcia krzywej podaży w prawo) prowadzą do wzrostu cen oraz wzrostu rozmiarów produkcji.
37. Wskaż stwierdzenie nieprawdziwe dotyczące krótkookresowej krzywej kosztów krańcowych:
- A: wysokość kosztu krańcowego nie zależy od cen czynników produkcji;
  - B: gdy koszt przeciętny maleje, koszt krańcowy jest niższy od przeciętnego;
  - C: koszt krańcowy zrównuje się z kosztem przeciętnym w punkcie, w którym ten ostatni przyjmuje minimalną wartość;
  - D: gdy wielkość produkcji przekroczy optimum techniczne, wówczas koszt krańcowy staje się wyższy od kosztu przeciętnego.
38. Zgodnie z Zasadami Etyki Maklerów i Doradców, doradca:
- A: może składać zlecenia dotyczące transakcji na rachunku własnym w oparciu o decyzje inwestycyjne klientów;
  - B: może składać zlecenia dotyczące transakcji na rachunku własnym w oparciu o decyzje inwestycyjne pracodawcy;
  - C: nie może składać zleceń dotyczących transakcji na rachunku własnym bez konieczności ich pisemnego potwierdzenia;
  - D: może wykorzystać posiadane uprawnienia w celu uprzywilejowanego nabycia lub zbycia instrumentów finansowych.

39. Zgodnie z Zasadami Etyki Maklerów i Doradców, Zasady obowiązują wszystkich doradców:
- A: wykonujących zawód doradcy na terytorium RP;
  - B: będących jednocześnie członkami zwyczajnymi Związku Maklerów i Doradców;
  - C: wpisanych na listę doradców;
  - D: którzy zdali egzamin przed Komisją Egzaminacyjną dla doradców inwestycyjnych.
40. Wskaż zasadę niezgodną z postanowieniami Zasad Etyki Maklerów i Doradców:
- A: doradcy powinni uprzedzić klienta o wszelkich ponoszonych przez nich opłatach z tytułu świadczonych usług;
  - B: przygotowując rekomendację, doradcy powinni zachować dokumentację stanowiącą podstawę rekomendacji;
  - C: doradcy nie powinni udzielać anonimowych wypowiedzi w środkach masowego przekazu;
  - D: w przypadkach określonych regulaminem przedsiębiorstwa maklerskiego doradcy mogą być zwolnieni z zachowania tajemnicy zawodowej.
41. Wskaż działania niezgodne z Zasadami Etyki Maklerów i Doradców. Doradca przyjmuje pełnomocnictwo do dysponowania środkami na rachunku papierów wartościowych:
- A: żony, umiejscowionym w przedsiębiorstwie maklerskim w którym wykonuje zawód;
  - B: żony, umiejscowionym w przedsiębiorstwie maklerskim w którym nie jest zatrudniony;
  - C: kolegi, umiejscowionym w przedsiębiorstwie maklerskim w którym wykonuje zawód;
  - D: osoby prawnej w której jest członkiem władz tego podmiotu.
42. Zgodnie z postanowieniami Zasad Etyki Maklerów i Doradców, zgody pracodawcy wymaga:
- A: działalność naukowa nie wiążąca się z wykorzystaniem informacji stanowiących własność pracodawcy;
  - B: wykorzystywanie miejsca pracy do prowadzenia działalności na własny rachunek;
  - C: działalność dydaktyczna, jeżeli nie wiąże się z wykorzystaniem informacji stanowiących własność pracodawcy;
  - D: działalność na rzecz Związku Maklerów i Doradców.

43. Dyrektor finansowy dowiaduje się 20 maja, że 5 sierpnia spółka otrzyma 3,3 mln dolarów, które planuje zainwestować w bony skarbowe, jak również chciałaby zabezpieczyć się przed spadkiem stóp procentowych. Aktualne notowania przedstawiają się następująco: Rentowność sześciomiesięcznych bonów skarbowych w warunkach kapitalizacji półrocznej równa jest w skali roku 11,2%. Kurs wrześniowych kontraktów futures na bony skarbowe jest równy 89,44 co odpowiada 973000 dolarów za 100% wartości nominalnej. Dyrektor finansowy powinien 20 maja zająć pozycję we wrześniowych kontraktach futures:
- A: długą w 7 kontraktach;
  - B: długą w 9 kontraktach;
  - C: krótką w 7 kontraktach;
  - D: krótką w 9 kontraktach.
44. Krzywa dochodowości jest rosnąca. Uporządkuj poniższe stopy procentowe od najmniejszej do największej:
- a: pięcioletnia stopa natychmiastowa;
  - b: stopa zwrotu pięcioletnich obligacji kuponowych (YTM);
  - c: stopa terminowa odpowiadająca okresowi w przyszłości między rokiem 5 a 5,25.
- A: c, a, b;
  - B: b, a, c;
  - C: a, b, c;
  - D: b, c, a.
45. Dana jest obligacja zamienna na akcje (convertible bond), o wartości nominalnej 1000 zł i cenie rynkowej 980 zł. Oprocentowanie obligacji wynosi 6% w skali roku, odsetki płacone są raz w roku. Współczynnik zamiany wynosi 50, a cena rynkowa akcji wynosi 17,5 zł. Spodziewana jest dywidenda na 1 akcję w wysokości 0,6 zł. Rynkowa premia konwersji (MPC - market conversion premium) wynosi:
- A: 1,10 zł;
  - B: 1,60 zł;
  - C: 2,10 zł;
  - D: 2,55 zł.

46. Wyznacz wartość (stopę) kontraktu FRA 3x9, rozliczanego za 91 dni (3 miesiące), dotyczącego stopy 182 - dniowej (6-miesięcznej). Stopa procentowa spot 91-dniowa wynosi 5,2%, a stopa procentowa spot 273-dniowa wynosi 5,4%. Do wyliczeń przyjmij liczbę dni w roku równą 365 dni.
- A: 4,55%;  
B: 4,90%;  
C: 5,43%;  
D: 6,10%.
47. Wyznacz wartość 6-miesięcznego kontraktu forward na euro przy założeniu, że:
- kurs spot wynosi 4 zł za 1 euro,
  - stopa wolna od ryzyka w Polsce wynosi 5% (kapitalizacja ciągła),
  - stopa wolna od ryzyka w krajach strefy euro wynosi 2% (kapitalizacja ciągła).
- A: 3,08;  
B: 3,25;  
C: 3,68;  
D: 4,06.
48. W firmie tworzone jest biuro analiz, które ma składać się z 5 osób. O stanowiska te ubiega się 20 kandydatów. Oblicz, na ile różnych sposobów można utworzyć skład biura analiz. Wskaż najbliższą liczbę.
- A: 210;  
B: 924;  
C: 15 504;  
D: 665 280.
49. Portfel składa się ze 100 akcji. Każda z akcji ma jednakowy udział w portfelu. Korelacja między stopami zwrotu dla każdej z par akcji wchodzących w skład portfela jest równa 0,3. Przeciętne wariancje stóp zwrotu z każdej akcji są równe 0,04. Oblicz graniczną wartość odchylenia standardowego stopy zwrotu z portfela, zakładając, że portfel składa się z nieskończonej liczby wyżej przedstawionych akcji. Wskaż najbliższą liczbę.
- A: 0,01;  
B: 0,04;  
C: 0,11;  
D: 0,15.

50. Analizowane są stopy zwrotu z akcji dwóch spółek A i B. Dla akcji spółki A współczynnik beta równy jest 1,7 i wariancja resztowa 0,09. Dla akcji spółki B współczynnik beta równy jest 1,4 i wariancja resztowa 0,25. Wariancja stopy zwrotu z portfela rynkowego wynosi 0,36. Wskaż, która z poniższych wartości jest najbliższa wartości współczynnika korelacji między stopami zwrotu z akcji spółki A i z akcji spółki B.

- A: 0,20;
- B: 0,40;
- C: 0,82;
- D: 0,95.

51. Inwestor dysponuje własnym majątkiem w wysokości 100 000 zł. Stopa zwrotu z portfela rynkowego wynosi 12%. Stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi 8%. Inwestor może zaciągać pożyczki przy koszcie kapitału równym stopie zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka. Chciałby on osiągnąć stopę zwrotu w wysokości 15% rocznie z portfela składającego się z portfela rynkowego i z aktywów wolnych od ryzyka. Jaką kwotę inwestor powinien pożyczyć, aby osiągnąć zakładaną stopę zwrotu. Wskaż najbliższą liczbę.

- A: 25 000 zł;
- B: 40 000 zł;
- C: 50 000 zł;
- D: 75 000 zł.

52. Cena akcji spółki X wynosi 200 zł. Oczekuje się, że pod koniec najbliższego roku (tj. za rok) wypłacona zostanie dywidenda w wysokości 25 zł. Wymagana stopa zwrotu z akcji spółki wynosi 18% rocznie. Cena akcji została ustalona w oparciu o model zdyskontowanych dywidend. Oblicz wymagane roczne tempo wzrostu dywidend. Wskaż najbliższą liczbę.

- A: 0,02;
- B: 0,04;
- C: 0,06;
- D: 0,08.

53. Spółka ABC działa w sektorze nowych technologii. Oczekuje się, że w ciągu najbliższych dwóch lat zyski spółki będą rosły w tempie 20% rocznie. Przewiduje się, że w wyniku rosnącej konkurencji począwszy od roku trzeciego zyski będą zmniejszały się w tempie 3% rocznie (tj. w roku trzecim zyski będą o 3% mniejsze, niż w roku drugim). Ostatni historyczny zysk na koniec okresu zerowego wyniósł 1 mln zł. Przyjmij, że stopa dyskontowa właściwa dla dyskontowania przyszłych zysków wynosi 8%. Na podstawie powyższych danych określ, która z poniższych wielkości jest najbliższa wartości bieżącej wszystkich przyszłych zysków.

- A: 6,4 mln zł;
- B: 11,4 mln zł;
- C: 13,2 mln zł;
- D: 26,3 mln zł.

54. Pan Józef K. zaniepokojony o swoją przyszłość postanowił w sposób systematyczny oszczędzać na swoją emeryturę. Planuje on co miesiąc lokować kwotę 800 zł w ciągu najbliższych 25 lat, tj. do momentu swojego przejścia na emeryturę. W tym czasie, tj. w okresie najbliższych 25 lat nominalne oprocentowanie tej lokaty wyniesie 6% rocznie przy kapitalizacji miesięcznej. W momencie przejścia na emeryturę zgromadzony w ten sposób "kapitał emerytalny" planuje zainwestować ponownie ze stopą zwrotu równą 3% rocznie. Pan Józef K. chciałby w kolejnych latach otrzymywać kwotę 48000 zł rocznie. Załóż, że wpłaty i wypłaty dokonywane będą na koniec odpowiednich okresów. Oblicz, przez jak długi okres Pan Józef K. może wypłacać sobie kwotę 48 000 zł rocznie aż do całkowitego wyczerpania zgromadzonego wcześniej "kapitału". Wskaż najbliższą liczbę.

- A: 8 lat;
- B: 14 lat;
- C: 16 lat;
- D: 21 lat.

55. Pani Zofia rozważa zakup jachtu. Jego koszt nabycia wynosi 200 000 zł. Pośrednik oferujący jacht zaproponował pożyczkę w wymaganej kwocie 200 000 zł. Roczne oprocentowanie pożyczki ma wynieść 10%. Okres spłaty 20 lat. Zgodnie z zaproponowaną umową spłata ma następować na koniec każdego okresu dwuletniego w sposób annuitetowy (tj. spłata nastąpi w dziesięciu ratach). Pierwsza spłata zostanie dokonana za dwa lata od "momentu zerowego". Oblicz, jaką kwotę Pani Zofia ma spłacać na koniec każdego dwuletniego okresu. Wskaż najbliższą liczbę.

- A: 29 381 zł;
- B: 49 333 zł;
- C: 51 350 zł;
- D: 53 344 zł.

56. Inwestor nabył dziesięcioletnią obligację z 7% kuponem płatnym na koniec każdego roku. Zaraz po otrzymaniu czwartego kuponu inwestor zdecydował się sprzedać obligację. Stopa zwrotu w terminie do zakupu wynosi 6% rocznie, zarówno w momencie zakupu obligacji i jej sprzedaży (dla nowego właściciela). Na podstawie powyższych danych określ, która z poniższych wielkości jest najbliższa wartości wewnętrznej stopy zwrotu z tej inwestycji w obligację.

- A: 4%;
- B: 5%;
- C: 6%;
- D: 7%.

57. Portfel inwestycyjny składa się z akcji spółki X oraz akcji spółki Y. Wariancja stopy zwrotu dla akcji spółki X jest równa 0,4 i dla akcji spółki Y wynosi 0,5. Kowariancja między stopami zwrotu z X i Y wynosi minus 0,08. Aby zapewnić minimalną wartość wariancji portfela składającego się z X i Y, udział akcji X w portfelu XY powinien stanowić:

- A: 42%;
- B: 45%;
- C: 55%;
- D: 65%.

58. Bieżąca cena akcji spółki Alfa wynosi 60 zł. Przewiduje się, że spółka nie będzie wypłacała dywidend. Cena opcji kupna akcji z trzymiesięcznym terminem wykonania z ceną wykonania 59,5 zł wynosi 4 zł i opcji sprzedaży z ceną wykonania 59,5 zł z trzymiesięcznym terminem wykonania wynosi 3 zł. Wyznacz wartość stopy zwrotu wolnej od ryzyka przy kapitalizacji ciągłej. Załóż, że rynek znajduje się w równowadze. Wskaż najbliższą wartość.

- A: 3,4%;
- B: 4,1%;
- C: 5,6%;
- D: 6,4%.

59. Inwestor zakupił europejską opcję kupna akcji spółki ABC z terminem realizacji za rok. Oczekuje się, że za rok w momencie wykonania opcji cena akcji może wynieść 110 zł lub 80 zł. Bieżąca cena akcji wynosi 100 zł. Cena wykonania opcji kupna wynosi 90 zł. Efektywna roczna stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi 5%. Wskaż wartość, która jest najbliższa wartości opcji kupna akcji spółki ABC.

- A: 7,5 zł;
- B: 12,5 zł;
- C: 15,9 zł;
- D: 17,0 zł.

60. Spółka ABC rozważa przejęcie spółki XYZ. Spółki te osiągają następujące wyniki finansowe:

	Spółka ABC	Spółka XYZ
Cena akcji (zł)	50	40
Liczba akcji	1000000	1000000
Zysk na akcję (zł)	7	5

Po połączeniu nie przewiduje się uzyskanie efektu synergii. Spółka ABC wyemituje dodatkowe akcje w celu zaoferowania ich akcjonariuszom spółki XYZ. Rozliczenie nastąpi po bieżących cenach akcji. Nie przewiduje się premii za przejęcie kontroli. Wskaż wartość, która jest najbliższa wartości nowego poziomu zysków na akcję w jednostce powstałej po połączeniu.

- A: 6,7 zł;
- B: 12,4 zł;
- C: 15,0 zł;
- D: 17,7 zł.

61. Inwestor X rozważa zakup dziewięcioletniej obligacji o kuponie 8,0% wypłacanym na koniec każdego okresu półrocznego (tj. 4,0% na pół roku). Cena nabycia obligacji i cena wykupu są równe. Inwestor planuje sprzedać obligację pod koniec szóstego roku zaraz po wypłacie kuponu, po cenie, która zapewni nowemu nabywcy stopę zwrotu w pozostałym trzyletnim terminie do wykupu w wysokości 10,6% rocznie (tj. 5,3% na pół roku). Inwestor X planuje reinwestycje otrzymanych kuponów z półroczną stopą zwrotu 4,5%. Wskaż wartość, która jest najbliższa wartości całkowitej rocznej stopy zwrotu dla inwestora X w okresie najbliższych 6 lat.
- A: 3,8% na rok;  
B: 7,6% na rok;  
C: 8,5% na rok;  
D: 10,4% na rok.

62. W spółce Gamma osiągany jest zysk przed odsetkami i opodatkowaniem (EBIT) w wysokości 300 000 zł rocznie, aż do nieskończoności. Koszt kapitału własnego dla sytuacji samofinansowania spółki wynosi 10% rocznie. Spółka korzysta z długu w wysokości 1 mln zł oprocentowanego w wysokości 6% rocznie. Stopa podatku dochodowego jest równa 20%. Na podstawie powyższych danych, wykorzystując model Millera-Modiglianiego dla gospodarki z podatkami wskaż wartość, która jest najbliższa wartości kosztu kapitału własnego w spółce korzystającej z długu w podanej wyżej wysokości.
- A: 8,8%;  
B: 12,0%;  
C: 12,5%;  
D: 15,1%.

63. W spółce Delta osiągnany jest zysk przed odsetkami i opodatkowaniem (EBIT) w wysokości 400 000 zł rocznie, w stałej kwocie aż do nieskończoności. Spółka korzysta z długu w wysokości 1 mln zł oprocentowanego w wysokości 6% rocznie. Stopa podatku dochodowego od dochodów korporacji jest równa 20%. Stopa podatku od dochodów osobistych z akcji wynosi 15%, a od dochodów osobistych z dochodów z obligacji wynosi 10%. Koszt kapitału własnego dla sytuacji samofinansowania spółki wynosi 10% rocznie (po uwzględnieniu podatku od dochodów osobistych). Na podstawie powyższych danych, wykorzystując model Millera wskaż wartość, która jest najbliższą wartości całej spółki (kapitał własny i dług) korzystającej z długu w podanej wyżej wysokości.

- A: 1,88 mln zł
- B: 2,96 mln zł;
- C: 12,50 mln zł;
- D: 15,10 mln zł.

64. W spółce Teta osiągnany jest zysk przed odsetkami i opodatkowaniem (EBIT) w wysokości 100000 zł rocznie, aż do nieskończoności. Spółka finansuje się jedynie kapitałem własnym. Składa się on z 10000 akcji o cenie rynkowej 80 zł za akcję. Stopa podatku dochodowego jest równa 20%. W spółce rozważa się zaciągnięcie długu o koszcie 6,5% rocznie. Pozyskane w ten sposób środki posłużyłyby do wykupu części kapitału własnego. Po wykupie udział długu ma stanowić 30% wartości całej spółki. W wyniku zaciągnięcia długu koszt kapitału własnego ma osiągnąć nowy poziom 11,5% rocznie. Na podstawie powyższych danych, wykorzystując model Millera-Modiglianiego wskaż wartość, która jest najbliższą wartości przyrostu wartości całej spółki (kapitał własny i dług) na skutek zaciągnięcia długu.

- A: 15,0 tys. zł:
- B: 32,5 tys. zł;
- C: 42,5 tys. zł;
- D: 85,1 tys. zł.

65. EBITDA jako miara efektów generowanych przez spółkę:

- A: uwzględnia niezbędne wydatki inwestycyjne;
- B: uwzględnia zapotrzebowanie na kapitał obrotowy;
- C: maleje wraz ze wzrostem podatku dochodowego płaconego przez spółkę;
- D: odzwierciedla efekty operacyjne spółki.

66. Stopień (wskaźnik) dźwigni operacyjnej:

- A: liczony jest jako relacja zysku operacyjnego do wielkości kosztów operacyjnych;
- B: mierzy wrażliwość wielkości zysku operacyjnego na zmiany kosztów zmiennych;
- C: liczony jest jako relacja względnych zmian zysku operacyjnego do względnych zmian zysku netto na akcję;
- D: mierzy wrażliwość zmian zysku operacyjnego na zmiany przychodów ze sprzedaży.

67. Koszt jednej transakcji związanej z zakupem bądź sprzedażą instrumentów finansowych (ulożeniem bądź pozyskaniem środków pieniężnych) wynosi 25 zł. W analizowanym przedsiębiorstwie efektywny roczny koszt kredytu zakładający kapitalizację dzienną wynosi 12% rocznie (dla 360 dni). Odchylenie standardowe dziennych przepływów pieniężnych wynosi 500 zł. Na podstawie obserwacji historycznych wyznaczono minimalny stan środków pieniężnych w wysokości 3 000 zł. Na podstawie powyższych danych, wykorzystując model Millera-Orra wskaż wartość, która jest najbliższa wartości optymalnego stanu środków pieniężnych (punkt powrotu, celowy).

- A: 2 730 zł;
- B: 4 238 zł;
- C: 5 460 zł;
- D: 9 968 zł.

68. Projekt inwestycyjny charakteryzuje się następującym rozkładem przepływów pieniężnych obciążonych ryzykiem:

Rok	Przepływ pieniężny
0	-1000
1	200
2	600
3	800

Stopa dyskontowa właściwa dla ryzyka projektu równa jest 12% rocznie. Stopa zwrotu wolna od ryzyka wynosi 5% rocznie. Równoważnik pewności (certainty equivalent) przepływów pieniężnych:

- A: w roku pierwszym wynosi 213,33;
- B: w roku drugim wynosi 527,34 zł;
- C: w roku zerowym wynosi 945,45 zł;
- D: na podstawie powyższych danych nie można go wyznaczyć.

69. Współczynnik korelacji pomiędzy stopą zwrotu z portfela U a stopą zwrotu z portfela rynkowego wynosi 0,8. Inwestor wie, iż pewną część ryzyka całkowitego portfela U mierzonego wariancją stopy zwrotu, stanowi ryzyko specyficzne (inaczej niesystematyczne). Która z poniżej wymienionych wartości jest najbliższa tej części (udziałowi ryzyka specyficznego w ryzyku całkowitym)?
- A: 20%;
  - B: 36%;
  - C: 64%;
  - D: 80%.
70. Na podstawie próby 400 obserwacji, wyznaczono wartość średnią oraz odchylenie standardowe populacji, odpowiednio 2,5 oraz 1,5. Oszacuj błąd wyznaczenia wartości średniej populacji:
- A: 0,125;
  - B: 0,088;
  - C: 0,053;
  - D: 0,075.
71. Jeżeli  $Y = \ln(X)$  jest zmienną losową o rozkładzie normalnym z wartością oczekiwaną wynoszącą zero i odchyleniem standardowym na poziomie 2,33, to jaka jest wartość oczekiwana zmiennej  $X$ ?
- A: 15,1;
  - B: 3,21;
  - C: 227,9;
  - D: 1,00.
72. Portfel składa się z 10 obligacji. Prawdopodobieństwo niedotrzymania warunków płatności (default) wynosi 0,05 dla każdej z obligacji. Zakładając, że default każdej obligacji jest niezależny od sytuacji pozostałych, oblicz prawdopodobieństwo, że nastąpi default dokładnie jednej obligacji.
- A: 5,0%;
  - B: 31,5%;
  - C: 40,1%;
  - D: 3,0%.

73.  $X$  i  $Y$  są dwiema zmiennymi losowymi reprezentującymi wartości rocznych stóp zwrotu z dwóch różnych portfeli. Jeżeli wartości średnie  $X$ ,  $Y$  oraz iloczynu  $XY$  wynoszą odpowiednio:  $E(X)=3$ ,  $E(Y)=4$ ,  $E(XY)=11$ , to ile wynosi wartość kowariancji  $X$  i  $Y$ ?
- A: -1;  
B: 0;  
C: 11;  
D: 12.
74. Inwestor nabył za 100,50 zł obligację dwuletnią o wartości nominalnej 100 zł z rocznym kuponem w wysokości 5%. Inwestor planuje sprzedaż tej obligacji za rok. Z jaką wartością YTM, inwestor będzie musiał sprzedać tę obligację, aby stopa zwrotu z inwestycji wyniosła 6% ?
- A: 4,55%;  
B: 3,42%;  
C: 6,05%;  
D: nie można tego wyliczyć z na podstawie tych danych.
75. Portfel obligacji skarbowych o wartości 1 mln PLN ma średni czas życia (duration) wynoszący 4,8 roku (okres do zapadalności/przeszacowania każdej z obligacji jest dłuższy niż 2,5 roku). Stopa wolna od ryzyka jest obecnie na poziomie 5%. Jeżeli z prawdopodobieństwem wynoszącym 0,05 stopa wolna od ryzyka wzrośnie do poziomu 5,5% w ciągu roku, to jaka jest wartość VaR portfela, na poziomie ufności 95% ? Wskaż najbliższą liczbę.
- A: 114 tys. zł;  
B: 175 tys. zł;  
C: 229 tys. zł;  
D: 457 tys. zł.
76. Doradca, zarządzający portfelem papierów dłużnych o średnim czasie życia (duration) wynoszącym 8,65 roku, postanowił zabezpieczyć go przed ryzykiem stopy procentowej przez odpowiednią alokację środków pozyskanych z emisji dwóch rodzajów obligacji zerokuponowych:
- 5-letnich, tj. zapadających za 5 lat;
  - 10-letnich tj. zapadających za 10 lat.
- Określ, w jakiej proporcji należy zaalokować środki z emisji obligacji, aby uzyskać najlepszą immunizację portfela.
- A: 13% 5-letnich i 87% 10-letnich;  
B: 27% 5-letnich i 73% 10-letnich;  
C: 35% 5-letnich i 65% 10-letnich;  
D: 47% 5-letnich i 53% 10-letnich.

77. Jaka jest bieżąca rentowność (tj. rentowność w bieżącym okresie kuponowym) obligacji o wartości nominalnej 100 zł i kuponie rocznym 6% od wartości nominalnej, której cena (dirty price) wynosi 99 zł, a wypłata ostatniego kuponu nastąpiła 6 miesięcy temu?

A: 6,0%;

B: 6,25%;

C: 10,42%;

D: nie można wyznaczyć na podstawie tych danych.

78. W momencie zakupu, dwuletnia obligacja z kuponem rocznym, w wysokości 6% od wartości nominalu, ma rentowność bieżącą 5,79%. Oszacuj zmodyfikowany czas życia (modified duration) tej obligacji.

A: 1,87 lat;

B: 1,99 lat;

C: 1,58 lat;

D: 2,17 lat.

79. Dwuletnia zerokuponowa obligacja wyemitowana przez spółkę VESTA ma obecnie rating na poziomie A.

Przyjmij, że za rok:

- obligacja może mieć nadal rating A - z prawdopodobieństwem 85%;

- rating może wzrosnąć do AA - z prawdopodobieństwem 10%;

- rating może obniżyć się do BBB - z prawdopodobieństwem 5%.

Założ, że wartość stopy wolnej od ryzyka jest jednakowa dla wszystkich okresów zapadalności i wynosi 4%. Podobnie, wysokość marży na ryzyko kredytowe (credit spread) nie zależy od terminu zapadalności i wynosi odpowiednio 40, 80 i 150 punktów bazowych dla emitentów o ratingu odpowiednio AA, A i BBB. Wszystkie stopy procentowe zostały podane w konwencji z kapitalizacją roczną. Oszacuj wartość oczekiwaną obligacji o wartości nominalnej 100 USD, po roku.

A: 85,42 USD;

B: 98,33 USD;

C: 92,59 USD;

D: 95,37 USD.

80. Spółka Andromeda, będąca spółką-córką firmy Kasjoepa, wyemitowała obligacje X. Prawdopodobieństwo bankructwa Kasjoepi oceniane jest na 30%. Bankructwo Kasjoepi pociąga za sobą niewypłacalność Andromedy. Jakie jest prawdopodobieństwo, że Andromeda zbankrutuje, w sytuacji, gdy Kasjoepa nie upadnie, jeżeli całkowite prawdopodobieństwo niedotrzymania warunków (default'u) obligacji X wynosi 65%?
- A: 100%;  
B: 75%;  
C: 50%;  
D: 25%.
81. Przyjmij, że względne, dzienne zmiany ceny akcji spółki ABRAKADABRA są opisywane rozkładem normalnym, z wartością oczekiwaną równą 0 i odchyleniem standardowym równym 1%. Zakładając, że w roku jest 252 dni roboczych, można stwierdzić, że względny spadek ceny akcji w ciągu roku, na poziomie ufności 95%, będzie nie większy niż:
- A: 23,9%;  
B: 25,2%;  
C: 26,1%;  
D: 27,5%.
82. Współczynnik beta akcji spółki GRETA wynosi 1,3, a stopa zwrotu z portfela rynkowego 9%. Na podstawie modelu CAPM określ, przy jakiej wartości stopy wolnej od ryzyka, oczekiwana stopa zwrotu z akcji spółki GRETA wynosi 10,8% ?
- A: 0,02;  
B: 0,03;  
C: 0,04;  
D: 0,05.
83. Załóż, że pod koniec roku spółka AUDREY wypłaci dywidendę w wysokości 2 USD na każdą akcję, co oznacza wzrost o 1,50 USD w odniesieniu do ostatniej dywidendy. W następnych latach, oczekiwany jest stały wzrost dywidendy na poziomie 5% rocznie. Jaką cenę za akcję spółki AUDREY powinien zaakceptować inwestor, jeżeli oczekuje stopy zwrotu na poziomie 12% w skali roku?
- A: 21,43 USD;  
B: 28,57 USD;  
C: 31,78 USD;  
D: 50,00 USD.

84. Kowariancja cen akcji T i U wynosi 0,08. Odchylenie standardowe portfela rynkowego ma wartość 0,56. Oszacuj wartość współczynnika beta dla akcji T, jeżeli spełnione są założenia modelu jednowskaźnikowego, a współczynnik beta dla akcji U równa się 1,2.
- A: 0,21;  
B: 0,52;  
C: 0,84;  
D: 1,34.
85. Jeżeli na rynku nie ma możliwości arbitrażu, a cena terminowa (forward) akcji spółki MARGERITA, nie wypłacającej dywidendy, jest niższa niż cena kasowa (spot), to można stwierdzić, że:
- A: rynek oczekuje spadku ceny tych akcji;  
B: indeks rynku systematycznie obniża się;  
C: stopa procentowa wolna od ryzyka jest ujemna;  
D: spółka MARGERITA jest w stanie upadłości.
86. Cena europejskiej opcji kupna na akcje spółki ORION, z ceną wykonania 120 USD, wygasającej za pół roku wynosi 31 USD. Akcje ORION notowane są obecnie po 100 USD, a cena wolnych od ryzyka, zerokuponowych obligacji skarbowych, o nominale 100 USD, zapadających za 6 miesięcy, wynosi 97,53 USD. Jaka jest wartość godziwa opcji sprzedaży na akcje ORION, z terminem wygaśnięcia 6 miesięcy i ceną realizacji 120 USD?
- A: 15,96 USD;  
B: 21,24 USD;  
C: 31,56 USD;  
D: 48,04 USD.
87. A i B są portfelami zawierającymi wyłącznie akcje notowane na giełdzie. Jeżeli portfel C jest sumą portfeli A i B to wskaż zawsze prawdziwą relację. VaR (X) oznacza wartość zagrożoną portfela X.
- A:  $\text{VaR}(A) + \text{VaR}(B)$  jest równe  $\text{VaR}(C)$ ;  
B:  $\text{VaR}(A) + \text{VaR}(B)$  jest nie mniejsze niż  $\text{VaR}(C)$ ;  
C:  $\text{VaR}(A) + \text{VaR}(B)$  jest mniejsze niż  $\text{VaR}(C)$ ;  
D:  $\text{Max}(\text{VaR}(A), \text{VaR}(B))$  jest równe  $\text{VaR}(C)$ .

88. Załóż, że cena każdej z akcji  $N$  różnych spółek ma dzienną zmienność (volatility) na poziomie 1%. Ponadto przyjmij, że ceny akcji różnych spółek wykazują całkowity brak korelacji. Inwestujesz kwotę 10 mln PLN kupując akcje  $k$  spółek ( $k$  jest nie większe niż  $N$ ), przeznaczając taką samą kwotę na zakup akcji każdej z  $k$  spółek. Oszacuj tygodniową zmienność portfela. Przyjmij, że w tygodniu jest 5 dni roboczych.
- A:  $0,022 \cdot \sqrt{N-K}$ ;  
B:  $0,022 \cdot \sqrt{k/N}$ ;  
C:  $0,022 \cdot \sqrt{k}$ ;  
D:  $0,022/\sqrt{k}$ .
89. Dzienny VaR portfela akcji, na poziomie ufności 95%, wynosi 15 tys zł. Zakładając, że rozkład stóp zwrotu akcji jest normalny, oszacuj dzienny VaR portfela na poziomie ufności 99%.
- A: 16,35 tys zł;  
B: 18,25 tys zł;  
C: 19,88 tys zł;  
D: 21,21 tys zł.
90. Aktualny portfel inwestora, o wartości 4 mln, zawiera wyłącznie akcje spółki ALA o wariancji cen wynoszącej 25. Inwestor zamierza sprzedać 25% posiadanych akcji i za otrzymane środki kupić akcje spółki ULA, których wariancja cen wynosi 100. Oszacuj względną zmianę wartości zagrożonej (Value at Risk, VaR) portfela, a w wyniku tej transakcji. Przyjmij, że współczynnik korelacji cen akcji spółek ALA i ULA wynosi 0,25.
- A: -15,3%;  
B: -5,2%;  
C: 0,0%;  
D: 10,0%.
91. W spółce zatrudniającej 1100 pracowników 760 z nich ukończyło wyższe studia, zaś 824 kurs szkoleniowy. 714 spośród pracowników spółki ukończyło zarówno wyższe studia, jak i kurs szkoleniowy. Której z podanych poniżej wartości jest najbliższe prawdopodobieństwo tego, że wybrany losowo pracownik spółki ukończył jedynie wyższe studia, ukończył jedynie kurs szkoleniowy albo też ukończył zarówno wyższe studia, jak i kurs szkoleniowy.
- A: 0,691;  
B: 0,749;  
C: 0,791;  
D: 0,821.

92. Waga pojemnika z owocami jest zmienną losową o rozkładzie normalnym. Wiadomo, że wariancja tej zmiennej wynosi 0,25, zaś w ramach przeprowadzonej kontroli stwierdzono, iż 20% pojemników waży ponad 16,50 kg. Na podstawie powyższych danych określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa średnia waga pojemnika z owocami.
- A: 15,06 kg;  
B: 15,74 kg;  
C: 16,08 kg;  
D: 16,38 kg.
93. Pracownik biura maklerskiego wie, że 12% spośród klientów jego biura straciło pracę w okresie ostatnich 5 lat i zlikwidowało rachunek w jego biurze. Wie on również, iż 20% klientów biura straciło pracę w okresie ostatnich 5 lat. Na podstawie powyższych danych określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższe prawdopodobieństwo tego, że klient biura, który stracił pracę w okresie ostatnich 5 lat, zlikwidował rachunek w tym biurze maklerskim.
- A: 20%;  
B: 40%;  
C: 60%;  
D: 80%.
94. Fundusz emerytalny ma wypłacać klientowi 10 000 złotych na koniec każdego roku w okresie kolejnych 5 lat. Pierwsza płatność wypada dokładnie za 5 lat od dnia dzisiejszego. Fundusz chciałby zabezpieczyć swoją pozycję wobec tego klienta konstruując portfel immunizowany złożony z zerokuponowych obligacji 5 letnich oraz zerokuponowych obligacji 20 letnich. YTM obydwu obligacji wynosi 10% i jest właściwe także do wyceny zobowiązania funduszu wobec klienta. Na podstawie przedstawionych danych określ, której z wymienionych poniżej wartości powinna być najbliższa wartość środków zainwestowanych w zerokuponowe obligacje 5 letnie w takim portfelu.
- A: 21 592 zł;  
B: 22 766 zł;  
C: 24 715 zł;  
D: 33 331 zł.

95. Której z wymienionych poniżej wartości na rynku efektywnym jest najbliższa dolna granica jednomiesięcznej europejskiej opcji sprzedaży na akcje spółki nie wypłacającej dywidendy, jeśli cena akcji wynosi 120 zł, cena wykonania opcji wynosi 150 zł, zaś efektywna roczna stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka (stopa procentowa przy kapitalizacji 1 raz do roku) wynosi 10,52%.

- A: 28,6 zł;
- B: 28,8 zł;
- C: 31,3 zł;
- D: 31,5 zł.

96. Który z wymienionych poniżej współczynników charakteryzujących opcję nie może zostać oszacowany przy pomocy jednego drzewa dwumianowego skonstruowanego dla opcji amerykańskiej?

- A: Delta;
- B: Theta;
- C: Gamma;
- D: Vega.

97. ANULOWANA

98. Rynkowa wartość spółki Fama wynosi 120 mln zł, przy czym 20% tej wartości wynosi rynkowa wartość długu, 80% zaś rynkowa wartość kapitału własnego. W takiej sytuacji współczynnik beta akcji spółki Fama wynosi 1,5. Spółka zamierza jednak zmienić swą strukturę kapitału w taki sposób, że po finansowej restrukturyzacji, bez zmiany aktywów, udział długu w strukturze kapitału wynosić będzie 40%, zaś udział kapitału własnego 60%. Na podstawie powyższych danych, zakładając, iż spółka działa w warunkach rynku, na którym spełnione są założenia modelu Millera-Modiglianiego dla gospodarki, w której nie ma podatków określ, której z poniższych wartości będzie najbliższa wartość współczynnika beta akcji tej spółki po przeprowadzeniu finansowej restrukturyzacji.

- A: 1,50;
- B: 2,00;
- C: 2,25;
- D: 3,00.

99. Załóż, że na rynku kapitałowym istnieją jedynie akcje dwóch spółek: A i B, zaś kapitalizacja spółki A jest dwukrotnie wyższa od kapitalizacji spółki B. Współczynnik korelacji pomiędzy stopami zwrotu z akcji spółki A i spółki B wynosi 0,7. Odchylenie standardowe stopy zwrotu z akcji spółki A wynosi 30%, zaś odchylenie standardowe stopy zwrotu z akcji spółki B wynosi 50%. Na podstawie powyższych danych określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa kowariancja pomiędzy stopami zwrotu z akcji spółki A oraz z portfela rynkowego.

- A: 0,0950;
- B: 0,1050;
- C: 0,1533;
- D: 0,1622.

100. Rynkowa wartość spółki (jej aktywów) w sytuacji, kiedy w całości finansowana jest ona kapitałem własnym wynosi 120 mln zł. Spółka przeprowadziła jednak restrukturyzację finansową, w wyniku której, przy aktywach pozostających bez zmian w strukturze kapitału spółki pojawił się dług o wartości 30 mln. Efektywna stopa podatku dochodowego od dochodów spółek wynosi 20%, efektywna stopa podatku dochodowego od dochodów osobistych z instrumentów dłużnych wynosi 15%, zaś efektywna stopa podatku dochodowego od dochodów osobistych z akcji (instrumentów kapitału własnego) wynosi 10%. Na podstawie powyższych informacji określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa rynkowa wartość tej spółki po restrukturyzacji, oszacowana przy wykorzystaniu modelu Millera.

- A: 125 mln zł;
- B: 127 mln zł;
- C: 129 mln zł;
- D: 131 mln zł.

101. Koszt kapitału własnego spółki w sytuacji, kiedy w całości finansowana jest ona kapitałem własnym wynosi 15%. Spółka zmieniła jednak swą strukturę kapitału w taki sposób, iż bez zmiany jej aktywów w strukturze kapitału znalazł się wolny od ryzyka dług, zaś średni ważony koszt kapitału spółki po restrukturyzacji, oszacowany zgodnie z modelem Millera-Modiglianiego, wyniósł 13,8%. Na podstawie powyższych danych, wiedząc że stopa podatku dochodowego od dochodów spółek wynosi 20% określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa wartość opisującego strukturę kapitału tej spółki wskaźnika Kapitał własny/Wartość aktywów (wartości rynkowe).

- A: 0,3;
- B: 0,4;
- C: 0,5;
- D: 0,6.

102. Cena zerokuponowej rocznej obligacji Skarbu Państwa o wartości nominalnej 100,00 zł wynosi 94,34 zł, zaś cena dwuletniej zerokuponowej obligacji Skarbu Państwa o wartości 100,00 zł wynosi 84,99zł. Inwestor zakupuje dwuletnią obligację Skarbu Państwa o wartości nominalnej 100 oraz kuponie 12% rocznie, płatnym na koniec roku. Zakładając, iż stopy procentowe zmieniają się w sposób wynikający z teorii oczekiwań określ, której z wymienionych wartości jest najbliższa cena tej obligacji za rok od dnia dzisiejszego, po wypłacie odsetek za ten rok.

- A: 100,00;
- B: 100,90;
- C: 103,35;
- D: 106,51.

103. Załóż, że równowaga rynkowa może być opisana przez jednoczynnikowy model wyceny arbitrażowej (APT). W takich warunkach dobrze zdywersyfikowany portfel A charakteryzuje się współczynnikiem beta wynoszącym 0,2 oraz oczekiwaną stopą zwrotu wynoszącą 13%. Dobrze zdywersyfikowany portfel B charakteryzuje się zaś wartością współczynnika beta wynoszącą 0,4 oraz oczekiwaną stopą zwrotu wynoszącą 15%. Stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi 10%. Na podstawie podanych informacji określ, którą z opisanych poniżej strategii inwestycyjnych powinien zastosować inwestor, chcący wykorzystać istniejące na tym rynku możliwości dokonania arbitrażu.

- A: krótka pozycja w portfel A i długa pozycja w portfel B;
- B: krótka pozycja w portfel A i krótka pozycja w portfel B;
- C: długa pozycja w portfel A i długa pozycja w portfel B;
- D: długa pozycja w portfel A i krótka pozycja w portfel B.

104. Ile typów trendów wyróżnia się w ruchach cen akcji zgodnie z teorią Dow'a?

- A: 3;
- B: 4;
- C: 5;
- D: 6.

105. Wskaźnik zaufania (inaczej indeks ufności) Barona mierzy:

- A: różnicę w zyskowności między najbardziej dochodowymi akcjami a pewną szeroką klasą akcji;
- B: różnicę w zyskowności między wysokiej klasy obligacjami a pewną szeroką klasą obligacji;
- C: różnicę w zyskowności pomiędzy wysokiej klasy instrumentami pochodnymi a pewną szeroką klasą instrumentów pochodnych;
- D: różnicę pomiędzy średnimi kroczącymi indeksem największych akcji a pewną szeroką klasą akcji.

106. Roczna sprzedaż towaru A przez sklep wynosi 2000 sztuk. Koszt związany ze złożeniem jednego zamówienia na partię towarów to 400 zł od jednej dostawy. Koszt utrzymywania jednostki zapasu wynosi 20% ceny zakupu towaru A, wynoszącej 200 zł za jednostkę. Na podstawie powyższych danych określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa wielkość optymalnej partii dostawy towarów A (w jednostkach towaru) przy składaniu zamówienia przez ten sklep.

- A: 45;
- B: 100;
- C: 200;
- D: 283.

107. Prognozowane przepływy pieniężne projektu inwestycyjnego przedstawiają się w sposób zaprezentowany w poniższej tabeli:

Rok	C F (przepływy)
0	-300
1	200
2	300
3	400

Koszt kapitału projektu wynosi 10%. Na podstawie powyższych danych określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa zmodyfikowana wewnętrzna stopa zwrotu z tego projektu, obliczona przy założeniu, że przepływy pieniężne są reinwestowane przy stopie równej kosztowi kapitału.

- A: 10%;
- B: 48%;
- C: 52%;
- D: 71%.

108. "Efekt klienteli" obserwowany w ramach polityki dywidendy prowadzonej przez spółkę polega na tym, że:
- A: cena akcji zawsze wzrasta wraz ze wzrostem wypłacanej dywidendy;
  - B: cena akcji zawsze obniża się wraz ze wzrostem wypłacanej dywidendy;
  - C: cena akcji pozostaje zawsze bez zmian, jeśli następuje wzrost dywidendy;
  - D: dla różnych grup akcjonariuszy korzystne są różne rodzaje polityki wypłaty dywidend.
109. Zgodnie z oczekiwaniami inwestorów wzrost dywidendy od akcji spółki F wyniesie 10% w okresie najbliższych dwóch lat, w okresie następnych trzech lat wyniesie 5%, zaś w okresie następnym, a więc po pięciu latach dywidenda będzie ciągle wzrastać w stałym tempie 2% rocznie. Na podstawie powyższych informacji, wiedząc iż dywidenda wypłacona wczoraj za ostatni rok wyniosła 2 zł, zaś wymagana roczna stopa zwrotu z akcji wynosi 12% określ, której z poniższych wymienionych wartości jest najbliższa wartość akcji spółki F.
- A: 11,15 zł;
  - B: 16,50 zł;
  - C: 25,21 zł;
  - D: 40,15 zł.
110. Zgodnie z oczekiwaniami inwestorów spółka GAMMA za rok od dnia dzisiejszego wypłaci dywidendę na akcję w wysokości 8 zł. W przyszłości oczekiwany jest ciągły spadek dywidendy w stałym tempie 2% rocznie. Roczna stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi 6%, oczekiwana roczna stopa zwrotu z portfela rynkowego 14%, zaś współczynnik beta akcji spółki GAMMA ma wartość: - 0,25 (minus 0,25). Na podstawie powyższych informacji określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa obecna wartość akcji spółki GAMMA.
- A: 79 zł;
  - B: 133 zł;
  - C: 199 zł;
  - D: 399 zł.

1-C	2-C	3-A	4-B	5-C	6-A	7-D	8-A	9-C	10-B	11-D
12-A	13-C	14-C	15-D	16-A	17-A	18-A	19-B	20-C	21-C	22-B
23-D	24-B	25-B	26-B	27-D	28-D	29-B	30-A	31-A	32-A	33-D
34-C	35-B	36-C	37-A	38-C	39-B	40-D	41-C	42-B	43-A	44-B
45-C	46-C	47-D	48-C	49-C	50-C	51-D	52-C	53-C	54-B	55-B
56-C	57-C	58-A	59-C	60-A	61-B	62-B	63-B	64-B	65-D	66-D
67-C	68-B	69-B	70-D	71-A	72-B	73-A	74-B	75-C	76-B	77-B
78-A	79-D	80-C	81-C	82-B	83-B	84-A	85-C	86-D	87-B	88-D
89-D	90-C	91-C	92-C	93-C	94-B	95-B	96-D		98-B	99-A
100-A	101-D	102-B	103-D	104-A	105-B	106-C	107-B	108-D	109-C	110-B