

# 0

## **TEST EGZAMINACYJNY DLA KANDYDATÓW NA DORADCĘ INWESTYCYJNEGO**

### **Zestaw numer 0**

29 marca 2009

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. Najmniejszymi wartościami ( najwyższymi ujemnymi ) współczynnika theta charakteryzują się opcje:

A: out-of-the money o długim terminie wygaśnięcia;  
B: in-the-money o długim terminie wygaśnięcia;  
C: out-of-the money o krótkim terminie wygaśnięcia;  
D: at-the money o krótkim terminie wygaśnięcia.

2. Inwestor zajął pozycję krótką w dwóch kontraktach terminowych futures na dostawę srebra po cenie 5,2 dolara za uncję na New York Commodity Exchange. Wielkość jednego kontraktu wynosi 5000 uncji, depozyt początkowy od jednego kontraktu wynosi 4000 dolarów, zaś depozyt obowiązkowy, od wielkości którego należy wnieść uzupełnienie, dla jednego kontraktu wynosi 3000 dolarów. Jaka minimalna zmiana ceny terminowej, z niżej podanych, spowoduje wezwanie do uzupełnienia rachunku depozytowego?

A: 0,1;  
B: 0,2;  
C: 0,4;  
D: 0,8.

3. Wyznacz cenę terminową półrocznego kontraktu futures na złoto przy założeniu, że półroczne koszty magazynowania uncji złota wynoszą 4 dolary płatne po 0,5 roku, cena gotówkowa wynosi 980 dolarów za uncję złota, wolna od ryzyka stopa procentowa wynosi 7% w skali roku ( kapitalizacja ciągła ). Jeden kontrakt opiewa na jedną uncję złota.

A: 996,7;  
B: 1001,0;  
C: 1018,9;  
D: 1023,4.

4. Zgodnie z Zasadami Etyki Zawodowej Maklerów i Doradców, zgody pracodawcy wymaga:
- I: działalność na rzecz Związku Maklerów i Doradców;
  - II: działalność dydaktyczna, jeżeli nie wiąże się z wykorzystaniem informacji stanowiących własność pracodawcy;
  - III: wykorzystanie miejsca pracy do prowadzenia działalności na własny rachunek;
  - IV: działalność naukowa nie wiążąca się z wykorzystaniem informacji stanowiących własność pracodawcy.
- A: (I, II, III, IV);  
B: (I, II, IV);  
C: (III);  
D: (I, III).
5. Zgodnie z Zasadami Etyki Zawodowej Maklerów i Doradców pracodawcą jest:
- I: instytucja ubezpieczeniowa;
  - II: Związek Maklerów i Doradców;
  - III: Izba Domów Maklerskich;
  - IV: bank.
- A: (I, II, III);  
B: (IV);  
C: (I, IV);  
D: (II, IV).
6. Zgodnie z Zasadami Etyki Zawodowej Maklerów i Doradców, doradca przedstawiając raport analityczny klientom może skopiować lub wykorzystać materiał przygotowany przez inne osoby:
- I: po uzyskaniu zgody tych osób;
  - II: podając autora/autorów materiału;
  - III: po uzyskaniu zgody pracodawcy;
  - IV: bez dodatkowej zgody, jeżeli jest to materiał publikowany przez służby statystyczne;
- A: (I, II, III);  
B: (II, IV);  
C: (II, III, IV);  
D: (I, IV).

7. Zgodnie z Zasadami Etyki Zawodowej Maklerów i Doradców, podejmując decyzje inwestycyjne w imieniu klienta doradcy powinni:

I: mieć na uwadze adekwatność decyzji do sytuacji klienta;

II: zachować dokumentację stanowiącą podstawę decyzji przez okres co najmniej jednego roku;

III: posiadać wiedzę popartą odpowiednimi analizami i badaniami;

IV: posiadać kilkuletnie doświadczenie w świadczeniu tego typu usług.

A: (I, III);

B: (I, II, III, IV);

C: (I, II);

D: (II, III).

8. Wskaż stwierdzenia prawdziwe w stosunku do mnożnika kreacji pieniądza:

I: jest większy od jedności, ponieważ suma wkładów w bankach jest wielokrotnością ich rezerw gotówkowych;

II: będzie tym większy, im niższa jest planowana przez sektor pozabankowy stopa gotówka/wkłady na żądanie, co daje bankom więcej gotówki, umożliwiając zwielokrotnioną kreację kredytu;

III: będzie tym większy, im niższa jest zamierzona przez banki stopa rezerwy gotówkowe/wkłady, co umożliwia kreację większej ilości depozytów przy każdym poziomie rezerw gotówkowych;

IV: jest zawsze mniejszy od jedności.

A: (I, II, III);

B: (II, III, IV);

C: (I, III);

D: (IV).

9. Przy następujących danych:

konsumpcja = 500

inwestycje = 150

wydatki państwa = 140

podatki pośrednie

(pomniejszone o dotacje) = 110

Produkt Krajowy Brutto w cenach bazowych wynosi:

A: 100;

B: 400;

C: 680;

D: 900.

10. Krzywa będąca zbiorem różnych kombinacji stopy procentowej i dochodu, przy którym rynek pieniądza znajduje się w równowadze, nazywa się krzywą:

- A: LM;
- B: IS;
- C: Philipsa;
- D: AJ.

11. Pojęcie naturalnej stopy bezrobocia nie obejmuje bezrobocia:

- A: keynesowskiego;
- B: frykcyjnego;
- C: strukturalnego;
- D: dobrowolnego.

12. Poszczególne punkty na krzywej popytu oznaczają:

- I: wydatki dokonane przez nabywców;
- II: wielkości popytu ustalające się w miarę zmiany ceny;
- III: sumy zapłacone za dane ilości towaru przez nabywców;
- IV: maksymalne ceny, które nabywcy są gotowi zapłacić za daną ilość towaru.

- A: (I, III);
- B: (II, IV);
- C: (II, III);
- D: (III, IV).

13. Izokwanta przedstawia:

- A: różne kombinacje minimalnych nakładów czynników produkcji niezbędnych do wytwarzania określonej jej wielkości;
- B: różne kombinacje wielkości konsumpcji bieżącej do planowanej konsumpcji przyszłej;
- C: maksymalne kombinacje ilościowe dwóch dóbr, które może nabyć konsument przy danym dochodzie i danych cenach;
- D: współzależność między krzywą kosztów krańcowych (LMC) i krzywą kosztów przeciętnych (LAC).

14. Wskaż stwierdzenia prawdziwe:

- A: ekstensywna rozbudowa aparatu wytwórczego powoduje wzrost poziomu współczynnika kapitał-praca, ceteris paribus;
- B: ekstensywna rozbudowa aparatu wytwórczego nie zmienia poziomu technicznego uzbrojenia pracy, ceteris paribus;
- C: intensywna rozbudowa aparatu wytwórczego nie zmienia poziomu technicznego uzbrojenia pracy, ceteris paribus;
- D: intensywna rozbudowa aparatu wytwórczego powoduje zmniejszenie się poziomu kapitału trwałego przypadającego na 1 zatrudnionego, ceteris paribus;

15. Wskaż stwierdzenia prawdziwe w stosunku do dobra:

- A: dobro niższego rzędu to takie dobro, na które popyt rośnie przy wzroście dochodu;
- B: dobro normalne to takie dobro, na które popyt maleje wraz ze wzrostem dochodu;
- C: wzrost cen dóbr komplementarnych zwiększa popyt na dane dobro;
- D: wzrost cen dóbr substytucyjnych zwiększa popyt na dane dobro.

16. Wyznacz wartość teoretyczną półrocznego kontraktu forward na euro. Stopa wolna od ryzyka w Polsce, kapitalizowana w sposób ciągły wynosi 5% w skali roku. Stopa wolna od ryzyka w strefie euro, kapitalizowana w sposób ciągły wynosi 2% w skali roku. Kurs spot wynosi 4,5 zł za jedno euro.

- A: 4,45;
- B: 4,57;
- C: 4,61;
- D: 4,66.

17. Zgodnie z ustawą o rachunkowości, jednostka dominująca to jednostka sprawująca kontrolę nad inną jednostką, będąca:

- A: wyłącznie spółką handlową;
- B: spółką handlową lub spółką cywilną;
- C: spółką handlową lub przedsiębiorstwem państwowym;
- D: spółką handlową, spółką cywilną lub przedsiębiorstwem państwowym.

18. Zgodnie z ustawą o rachunkowości, decyzję w sprawie zaprzestania stosowania MSR przy sporządzaniu skonsolidowanych sprawozdań finansowych przez emitenta papierów wartościowych zamierzającego ubiegać się lub ubiegającego się o dopuszczenie papierów wartościowych do obrotu na jednym z rynków regulowanych krajów Europejskiego Obszaru Gospodarczego, w przypadku ustania tych okoliczności, może podjąć:
- A: kierownik jednostki dominującej;
  - B: organ zatwierdzający jednostki dominującej;
  - C: Komisja Nadzoru Finansowego;
  - D: Ministerstwo Finansów.
19. Zgodnie z ustawą o rachunkowości, podział lub pokrycie wyniku finansowego netto jednostek zobowiązanych, zgodnie z przepisami tej ustawy, do poddania badaniu rocznego sprawozdania finansowego może nastąpić (aby było ważne z mocy prawa) po zatwierdzeniu sprawozdania finansowego przez organ zatwierdzający, poprzedzonym wyrażeniem przez biegłego rewidenta o tym sprawozdaniu:
- A: wyłącznie opinii bez zastrzeżeń;
  - B: opinii bez zastrzeżeń lub opinii z zastrzeżeniami;
  - C: opinii bez zastrzeżeń, opinii z zastrzeżeniami lub opinii negatywnej;
  - D: opinii bez zastrzeżeń, opinii z zastrzeżeniami, opinii negatywnej lub zawierającej odmowę wyrażenia opinii.
20. Zgodnie z ustawą o ofercie publicznej i warunkach wprowadzania instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych, emitent, dla którego Rzeczpospolita Polska jest państwem macierzystym, zapewnia publiczną dostępność rocznych i półrocznych informacji okresowych:
- I: przez okres co najmniej pięciu lat od dnia przekazania ich do publicznej wiadomości;
  - II: przez okres co najmniej dziesięciu lat od dnia przekazania ich do publicznej wiadomości;
  - III: przez zamieszczenie tych informacji w sieci Internet na stronie emitenta;
  - IV: przez złożenie tych informacji do ogłoszenia w Monitorze Polskim B.
- A: (I, III);
  - B: (I, IV);
  - C: (II, III);
  - D: (II, IV).

21. Zgodnie z ustawą o ofercie publicznej i warunkach wprowadzania instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych, obowiązek przekazywania do publicznej wiadomości informacji okresowych nie ma zastosowania w odniesieniu do:
- A: emitentów będących państwami lub bankami centralnymi oraz do Europejskiego Banku Centralnego;
  - B: emitentów będących państwami lub jednostkami samorządu terytorialnego;
  - C: emitentów będących państwami, jednostkami samorządu terytorialnego lub bankami centralnymi;
  - D: wyłącznie do emitentów będących bankami centralnymi.
22. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie szczegółowych zasad uznawania, metod wyceny, zakresu ujawniania i sposobu prezentacji instrumentów finansowych, w odniesieniu do aktywów finansowych zaliczonych do utrzymywanych do terminu wymagalności, podlegających przekwalifikowaniu w całości lub części do kategorii aktywów finansowych dostępnych do sprzedaży, obowiązują następujące zasady na dzień ich przekwalifikowania:
- I: wycenia się je w wartości godziwej;
  - II: wycenia się je w skorygowanej cenie nabycia;
  - III: skutki przeszacowania ich wartości zalicza się zawsze odpowiednio do przychodów lub kosztów finansowych okresu sprawozdawczego;
  - IV: skutki przeszacowania ich wartości zalicza się odpowiednio do przychodów lub kosztów finansowych okresu sprawozdawczego lub odnosi się na kapitał (fundusz) z aktualizacji wyceny, zależnie od wybranego przez jednostkę sposobu, z zachowaniem zasad określonych w rozporządzeniu.
- A: (I, III);
  - B: (I, IV);
  - C: (II, III);
  - D: (II, IV).



23. Wskaż, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie szczególnych zasad rachunkowości zakładów ubezpieczeń, które z wymienionych kosztów akwizycji, tj. kosztów związanych z zawieraniem i odnawianiem umów ubezpieczenia, stanowią koszty bezpośrednie:

I: koszty reklamy i promocji produktów ubezpieczeniowych;

II: prowizje pośredników ubezpieczeniowych;

III: koszty atestów i ekspertyz przy ocenie ryzyka ubezpieczeniowego;

IV: koszty ogólne związane z badaniem wniosków i wystawianiem polis.

A: (I, IV);

B: (II, III);

C: (III, IV);

D: (I, II, III, IV).

24. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie zasad tworzenia rezerw na ryzyko związane z działalnością banków, odnośnie rezerw celowych, prawdą jest, że:

I: wymagany poziom rezerw celowych na ryzyko związane z ekspozycjami kredytowymi, wynikającymi z pożyczek i kredytów detalicznych, zaklasyfikowanymi do kategorii "normalne" - pomniejsza się o kwotę równą 10% rezerwy na ryzyko ogólne;

II: wymagany poziom rezerw celowych na ryzyko związane z ekspozycjami kredytowymi, zaklasyfikowanymi do kategorii "pod obserwacją" - pomniejsza się o kwotę równą 25% rezerwy na ryzyko ogólne;

III: rezerwy celowe tworzy się w ciężar kosztów;

IV: rezerwy celowe rozwiązuje się zawsze na koniec roku obrotowego.

A: (I, II, III);

B: (I, IV);

C: (II, III, IV);

D: (II, III).

25. Zgodnie z rozporządzeniem Komisji (WE) nr 809/2004 wykonującym dyrektywę 2003/71/WE w sprawie informacji zawartych w prospektach emisyjnych (...), odnośnie informacji finansowych w prospekcie emisyjnym dla akcji, prawdą jest, że:
- I: jeżeli emitent sporządza zarówno jednostkowe, jak i skonsolidowane sprawozdania finansowe, w prospekcie emisyjnym należy zamieścić sprawozdania jednostkowe i sprawozdania skonsolidowane;
  - II: w przypadku gdy dane finansowe w prospekcie emisyjnym nie pochodzą ze sprawozdań finansowych emitenta zbadanych przez biegłego rewidenta, należy podać źródło danych oraz wskazać, że nie zostały one zbadane przez biegłego rewidenta;
  - III: ostatnie roczne informacje finansowe w prospekcie emisyjnym, zbadane przez biegłego rewidenta, nie mogą być starsze niż 18 miesięcy od daty prospektu emisyjnego, jeżeli emitent zamieszcza w prospekcie niezbadane przez biegłego rewidenta śródroczne sprawozdania finansowe;
  - IV: w przypadku gdy emitent opublikował kwartalne lub półroczne informacje finansowe po dacie swoich ostatnich sprawozdań finansowych zbadanych przez biegłego rewidenta, informacje te muszą zostać włączone do prospektu emisyjnego.

A: (I, II, III, IV);  
B: (I, II);  
C: (II, IV);  
D: (III).

26. Wskaż, na podstawie MSR 1 "Prezentacja sprawozdań finansowych", który został zatwierdzony przez UE, obowiązującego w odniesieniu do rocznych okresów obrotowych rozpoczynających się 1 stycznia 2009 r. i później, które z poniższych twierdzeń są prawdziwe w odniesieniu do sprawozdania finansowego sporządzanego zgodnie z tym standardem:
- I: jednostka sporządza swoje sprawozdania finansowe, łącznie z informacjami o przepływach pieniężnych, zgodnie z zasadą memoriału;
  - II: każdą istotną klasę podobnych pozycji jednostka prezentuje odrębnie. Pozycje odmienne pod względem rodzaju lub funkcji jednostka prezentuje odrębnie, chyba że są one nieistotne;
  - III: jednostka nie ma obowiązku ujawniania określonych informacji, wymaganych przez MSSF, jeżeli nie są one istotne;
  - IV: jednostka zawsze kompensuje aktywa i zobowiązania oraz odpowiednio przychody i koszty, jeżeli są one podobne pod względem rodzaju lub funkcji.

A: (I, II);  
B: (II, III);  
C: (III, IV);  
D: (I, II, III, IV).

27. Wskaż, na podstawie MSR 1 "Prezentacja sprawozdań finansowych", który został zatwierdzony przez UE, obowiązującego w odniesieniu do rocznych okresów obrotowych rozpoczynających się 1 stycznia 2009 r. i później, które z wymienionych sprawozdań składają się na pełne sprawozdanie finansowe jednostki (zakładając, że jednostka nie skorzysta z możliwości stosowania innych nazw dla tych sprawozdań):
- I: sprawozdanie z sytuacji finansowej na koniec okresu;
  - II: sprawozdanie z całkowitych dochodów za dany okres;
  - III: sprawozdanie ze zmian w kapitale własnym za okres;
  - IV: sprawozdanie z przepływów pieniężnych za okres.

A: (I, II, III, IV);  
B: (I, II, III);  
C: (II, IV);  
D: (III, IV).

28. Wskaż, znaczenie których terminów jest zgodne z definicjami zawartymi w MSSF 7 "Instrumenty finansowe: ujawnianie informacji", który został zatwierdzony przez UE:
- I: ryzyko kredytowe - to ryzyko, że jednostka napotka trudności w wywiązaniu się z zobowiązań związanych z zobowiązaniami finansowymi;
  - II: ryzyko płynności - to ryzyko, że jedna ze stron instrumentu finansowego, nie wywiązując się ze swoich zobowiązań, spowoduje poniesienie strat finansowych przez drugą stronę;
  - III: ryzyko stopy procentowej - to ryzyko, że wartość godziwa instrumentu finansowego lub przyszłe przepływy środków pieniężnych z nim związane będą ulegać wahaniom ze względu na zmiany rynkowych stóp procentowych;
  - IV: ryzyko rynkowe - to ryzyko, że wartość godziwa instrumentu finansowego lub przyszłe przepływy środków pieniężnych z nim związane będą ulegać wahaniom ze względu na zmiany cen rynkowych, przy czym ryzyko to obejmuje wyłącznie ryzyko stopy procentowej.

A: (I, IV);  
B: (II, III);  
C: (III);  
D: (I, II, III, IV).

29. Zysk na akcję spółki B za rok, który właśnie upłynął wyniósł 3,5 zł. Stopa zwrotu z kapitału własnego tej spółki jest stała w czasie i wynosi  $ROE = 0,20$ . Wymagana przez inwestorów roczna stopa zwrotu z akcji tej spółki wynosi 15%. Na podstawie powyższych danych, zakładając, że spółka stale przeznaczana na wypłatę dywidendy 40% zysku określ, ile wynosi obecna wartość akcji spółki B.
- A: 18,51 zł;  
B: 20,00 zł;  
C: 46,67 zł;  
D: 52,27 zł.
30. Europejskie opcje kupna A, B oraz C zostały wystawione na akcję spółki Zeta, od której nie jest wypłacana dywidenda. Wszystkie one mają cenę wykonania 25 zł, zaś obecna cena akcji spółki Zeta jest równa także 25 zł. Opcja A wygasa za 3 miesiące, opcja B za pół roku, zaś opcja C za rok. Która z opcji charakteryzuje się najwyższą wartością współczynnika Gamma?
- A: opcja A;  
B: opcja B;  
C: opcja C;  
D: wszystkie opcje mają jednakową wartość współczynnika Gamma.
31. Koszt kapitału własnego spółki Alfa w sytuacji, kiedy w całości jest ona finansowana kapitałem własnym wynosi 15%. Spółka przeprowadziła finansową restrukturyzację, w wyniku której udział długu w jej strukturze kapitału, mierzony wskaźnikiem: dług/wartość aktywów (wartości rynkowe), wynosi 0,4. Ile wynosi koszt kapitału własnego tej spółki, wyznaczony przy zastosowaniu modelu Millera-Modiglianiego? Załóż, że koszt długu wynosi 5%, zaś stopa opodatkowania dochodów spółek 19%.
- A: 15,0%;  
B: 18,2%;  
C: 20,4%;  
D: 27,15%.

32. Cena rocznej europejskiej opcji kupna 1 akcji spółki KOLO o cenie wykonania 30 zł oraz okresie do wygaśnięcia 1 rok wynosi 8 zł. Obecna cena akcji spółki KOLO wynosi 25 zł, zaś wartość bieżąca dywidend wypłaconych przez tę spółkę w czasie trwania opcji wynosi 3 zł. Określ, ile powinna wynosić cena rocznej europejskiej opcji sprzedaży 1 akcji spółki KOLO, jeśli rynek jest efektywny i znajduje się w stanie równowagi, zaś roczna stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi 6% (kapitalizacja ciągła).

- A: 1,75 zł;
- B: 8,25 zł;
- C: 14,25 zł;
- D: 16,00 zł.

33. Rynek znajduje się w stanie równowagi opisanym modelem Millera. Stopa podatku dochodowego od dochodów spółek wynosi 19%. Spółka A finansowana dotychczas jedynie kapitałem własnym zmieniła swą strukturę kapitału w ten sposób, że w części jest ona finansowana długiem. W jaki sposób w warunkach tej równowagi zmieni się rynkowa wartość spółki A (jej aktywów)?

- A: rynkowa wartość wzrośnie;
- B: rynkowa wartość zmniejszy się;
- C: rynkowa wartość pozostanie bez zmian;
- D: rynkowa wartość wzrośnie, zmniejszy się lub pozostanie bez zmian, w zależności od stopy opodatkowania dochodów osobistych inwestorów.

34. Załóżmy, że inwestor posiada dobrze zdywersyfikowany portfel złożony z wielu akcji, zaś na rynku panują warunki zgodne z założeniami modelu jednowskaźnikowego (single-index model). Beta portfela wynosi 1,25, zaś wariancja stopy zwrotu z tego portfela wynosi 0,04. Na podstawie powyższych danych określ, ile wynosi odchylenie standardowe stopy zwrotu z portfela rynkowego.

- A: 0,16;
- B: 0,20;
- C: 0,32;
- D: 0,56.

35. Poniżej przedstawiono ceny trzech obligacji zerokuponowych Skarbu Państwa, każda o wartości nominalnej 1000.

Liczba lat do wykupu	Cena
1	943,40
2	873,52
3	816,37

Na podstawie powyższych informacji określ, ile wynosi cena trzyletniej obligacji Skarbu Państwa o wartości nominalnej 1000 oraz kuponie 8,5% rocznie płatnym na koniec każdego roku, jeśli rynek znajduje się w stanie równowagi.

- A: 1038,36;  
B: 1040,20;  
C: 1066,83;  
D: 1085,00.

36. Wzrost której z niżej wymienionych kategorii (przy innych czynnikach pozostających bez zmian) spowoduje spadek wartości duration Macaulaya obligacji kuponowej, sprzedawanej obecnie po cenie wyższej od wartości nominalnej?

I: czas do wykupu;  
II: kupon;  
III: YTM;  
IV: stopa zwrotu z rynkowego portfela akcji.

- A: (I, II, IV);  
B: (II, III);  
C: (III);  
D: (II).

37. Inwestor rok temu zakupił obligację 6 letnią o wartości nominalnej 1000 i kuponie 10% rocznie płatnym na koniec każdego roku, przy stopie dochodu w terminie do wykupu  $YTM=8\%$ . Po roku, natychmiast po otrzymaniu odsetek za pierwszy rok, inwestor sprzedał tę obligację przy  $YTM=7\%$ . Ile wynosiła roczna stopa zwrotu, jaką inwestor uzyskał z inwestycji w tę obligację?

- A: 8,00%;  
B: 8,50%;  
C: 10,20%;  
D: 11,95%.

38. Załóż, że rynek kapitałowy jest analizowany w kategoriach jednoczynnikowego modelu arbitrażu cenowego. Dobrze zdywersyfikowany portfel A charakteryzuje się współczynnikiem Beta 1,0 oraz oczekiwaną stopą zwrotu 8%. Z kolei dobrze zdywersyfikowany portfel B ma współczynnik Beta 0,8 oraz oczekiwaną stopę zwrotu 6%. Stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi 3%. W jaki sposób, w opisanych warunkach, skonstruowałbyś strategię arbitrażową, aby wykorzystać możliwości uzyskania zysku arbitrażowego?

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

39. Inwestor analizuje cztery portfele o następujących charakterystykach:

Portfel	Oczekiwana stopa zwrotu (%)	Odchylenie standardowe stopy zwrotu (%)
A	36	45
B	15	21
C	45	108
D	27	63

Który z wymienionych wyżej portfeli na pewno nie leży na granicy efektywnej?

- A: portfel A;
- B: portfel B;
- C: portfel C;
- D: portfel D.

40. Oczekiwana stopa zwrotu z akcji spółki A wynosi 10%, zaś odchylenie standardowe stopy zwrotu 32%. Oczekiwana stopa zwrotu z akcji spółki B wynosi 8%, zaś odchylenie standardowe stopy zwrotu 24%. Współczynnik korelacji pomiędzy stopami zwrotu z akcji spółki A oraz akcji spółki B wynosi : - 1. Ile wynosi oczekiwana stopa zwrotu z portfela składającego się z tych dwóch akcji charakteryzującego się minimalnym ryzykiem mierzonym odchyleniem standardowym stopy zwrotu?

- A: 8,50 %;
- B: 8,86 %;
- C: 9,00 %;
- D: 9,14 %.

41. Spółka FAMA jest zaangażowana w produkcję wyrobów, na które popyt systematycznie maleje. Zgodnie z oczekiwaniami inwestorów spółka za rok od dnia dzisiejszego wypłaci dywidendę na akcję w wysokości 4 zł, za dwa lata w wysokości 3 zł, zaś na koniec roku trzeciego od dnia dzisiejszego 2 zł. W następnych latach przewiduje się stały spadek wysokości wypłacanej dywidendy w tempie 1% rocznie. Wymagana roczna stopa zwrotu z akcji tej spółki wynosi 10%. Na podstawie powyższych danych określ, jaka jest obecna wartość tej akcji.
- A: 18,00 zł;  
B: 21,14 zł;  
C: 24,35 zł;  
D: 44,44 zł.
42. Roczna stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi 6%, zaś roczna stopa zwrotu z portfela rynkowego 14%. Zgodnie z oczekiwaniami inwestorów spółka XYZ za rok od dnia dzisiejszego wypłaci dywidendę na akcję w wysokości 1,50 zł, zaś w przyszłości spodziewany jest stały wzrost dywidendy w tempie 6% rocznie. Na podstawie powyższych danych, wiedząc że inwestorzy wyceniają na dzisiaj wartość tej akcji na 25 zł określ, jaką wartość, według tych inwestorów, ma współczynnik beta tej akcji.
- A: 0,60;  
B: 0,75;  
C: 0,95;  
D: 1,15.
43. Inwestor zakupił jedną roczną europejską opcję kupna akcji spółki ABC o cenie wykonania 100 oraz wystawił jedną roczną europejską opcję kupna akcji spółki ABC o cenie wykonania 105. Cena opcji zakupionej wynosiła 5, zaś cena opcji wystawionej 2. Określ, przy której z wymienionych poniżej cen akcji spółki ABC w momencie wygaśnięcia opcji, zysk inwestora z tej strategii będzie zerowy.
- A: 98;  
B: 102;  
C: 103;  
D: 104.



44. Poniżej zaprezentowano informacje o dziennej wydajności pracy 20 pracowników:
- 7; 10; 11; 12; 13; 14; 14; 15; 15; 16; 16; 16; 17; 18; 18; 19; 20; 21; 22; 22.
- Ile wynosi odstęp międzykwartyłowy wyników tej obserwacji?
- A: 5,5;  
B: 7,5;  
C: 9,0;  
D: 14,0.
45. Która z zależności zachodzi w sytuacji, kiedy dwa zdarzenia są niezależne?
- A: prawdopodobieństwo ich przekroju (iloczynu), zwane łącznym prawdopodobieństwem obu zdarzeń, jest równe iloczynowi prawdopodobieństw pojedynczych zdarzeń;
- B: prawdopodobieństwo ich przekroju (iloczynu), zwane łącznym prawdopodobieństwem obu zdarzeń, jest różne od iloczynu prawdopodobieństw pojedynczych zdarzeń;
- C: prawdopodobieństwo ich przekroju (iloczynu), zwane łącznym prawdopodobieństwem obu zdarzeń, jest większe od iloczynu prawdopodobieństw pojedynczych zdarzeń;
- D: prawdopodobieństwo ich przekroju (iloczynu), zwane łącznym prawdopodobieństwem obu zdarzeń, jest równe sumie prawdopodobieństw pojedynczych zdarzeń.
46. Rada Nadzorcza spółki składa się z 10 osób w różnym wieku. Zdecydowano, że trzy spośród tych osób wyjadą za granicę jako delegacja Rady. Jeśli wyboru członków wchodzących w skład delegacji dokonywano by w sposób losowy, jakie jest prawdopodobieństwo, że w skład delegacji wejdzie trzech najmłodszych członków Rady?
- A: 0,0033;  
B: 0,0083;  
C: 0,0333;  
D: 0,0999.

47. Projekt inwestycyjny charakteryzuje się następującymi prognozowanymi przepływami pieniężnymi (na koniec roku).

Rok	Cash Flow
0	-100
1	700
2	-1200

Którą (które) z poniższych wartości przybiera IRR (wewnętrzna stopa zwrotu) tego projektu?

- I: 100%;
- II: 200%;
- III: 300%;
- IV: 400%.

- A: (I, II);
- B (II, III);
- C: (I, IV);
- D: (III).

48. Poniżej przedstawiono sekwencję liczb tworzących fragment ciągu liczb Fibonacciego:

1; 1; 2; 3; 5; 8; 13; 21.

Jaka musi być kolejna liczba tej sekwencji, aby nadal pozostawała ona fragmentem ciągu liczb Fibonacciego?

- A: 33;
- B: 34;
- C: 35;
- D: 36.

- 49.

Poniżej przedstawiono wartości stopnia dźwigni finansowej oraz stopnia dźwigni całkowitej (połączonej) dla czterech spółek. Na podstawie tych danych określ, która ze spółek charakteryzuje się najniższą wartością stopnia dźwigni operacyjnej.

Spółka	Stopień dźwigni finansowej	Stopień dźwigni całkowitej
A	3,1	4,0
B	2,8	3,5
C	1,6	2,6
D	1,4	2,3

- A: spółka A;
- B: spółka B;
- C: spółka C;
- D: spółka D.

50. Firma Delta finansuje swoją działalność kredytem bankowym oprocentowanym nominalnie w wysokości 10% rocznie płatnym na koniec roku. Kwota kredytu wynosi 15.000 zł. Zysk operacyjny (tj. zysk przed odsetkami i opodatkowaniem) jest równy 300 zł. Stopa podatku dochodowego wynosi 20%. Dla podanych w zadaniu warunków efektywny, tj. po podatku koszt długu jest równy:

- A: 9,60%;
- B: 12,00%;
- C: 8,00%;
- D: 11,20%.

51. W spółce Alfa zysk operacyjny netto (tj. po podatku) równy jest 20.000 zł. Spółka finansowana jest w 60% kapitałem własnym i w 40% długiem. Koszt kapitału własnego równy jest 15%, a koszt długu przed podatkiem 8%. Stopa podatku dochodowego wynosi 20%. W analizowanej spółce zaangażowany jest całkowity kapitał operacyjny w wysokości 50.000 zł. Aktywa obrotowe wynoszą 10.000 zł. Ekonomiczna wartość dodana (EVA) jest równa:

- A: 15.376 zł;
- B: 14.220 zł;
- C: 12.486 zł;
- D: 13.064 zł.

52. Niedawno został oceniony projekt inwestycyjny o standardowym rozkładzie przepływów pieniężnych (w początkowych okresach wydatki, w późniejszych wpływy). W prowadzonych analizach koszt kapitału został wyceniony zbyt nisko. Korekta polegająca na uwzględnieniu wyższej stopy dyskontowej prowadzi do:

- |    | NPV          | IRR          |
|----|--------------|--------------|
| A: | zmniejszenia | bez zmian    |
| B: | bez zmian    | bez zmian    |
| C: | wzrostu      | zmniejszenia |
| D: | wzrostu      | wzrostu      |

53. Firma charakteryzuje się następującymi wielkościami: aktualna cena akcji wynosi 10,00 zł, dywidenda wypłacona za rok poprzedni wyniosła 1,10 zł na jedną akcję, współczynnik beta charakteryzujący ryzyko analizowanej firmy jest równy 1,6. Wykorzystując model zdyskontowanych przepływów pieniężnych (DCF), oblicz ile powinno wynieść roczne tempo wzrostu dywidend, aby wymagana przez właściciela roczna stopa zwrotu była równa 16,55%.

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

54. W spółce rozważane jest podjęcie projektu inwestycyjnego o następującym rozkładzie przepływów pieniężnych (na koniec kolejnych lat):

Rok	0	1	2	3
Przepływ pieniężny (zł)	-1000	350	700	250

Stopa dyskontowa właściwa dla ryzyka projektu wynosi 15%. Projekt może być eksploatowany maksymalnie w ciągu trzech lat. Okres eksploatacji może zostać skrócony do jednego lub dwóch lat. W przypadku zakończenia eksploatacji projektu w okresie krótszym przewiduje się uzyskanie następujących dodatkowych wartości rezydualnych (końcowych) wynikających z wcześniejszej likwidacji majątku:

Rok	1	2	3
Wartość rezydualna na koniec roku (zł)	600	240	0

Optymalny, tj. prowadzący do maksymalnej wartości bieżącej netto (NPV), okres eksploatacji projektu:

- A: wynosi 1 rok;
- B: wynosi 2 lata;
- C: wynosi 3 lata;
- D: nie zależy od inwestycyjnych przepływów pieniężnych.

55. Koszt realizacji jednego transferu środków pieniężnych wynosi 10 zł. W analizowanej firmie efektywny roczny koszt kredytu zakładający kapitalizację dzienną wynosi 18% rocznie (dla 360 dni). Odchylenie standardowe dziennych przepływów pieniężnych wynosi 1.000 zł. Na podstawie obserwacji historycznych wyznaczono minimalny stan środków pieniężnych w wysokości 5.000 zł. Zgodnie z modelem Millera - Orra optymalny (punkt powrotu, celowy) stan środków pieniężnych jest równy:

A: 7.536 zł;  
B: 7.500 zł;  
C: 5.000 zł;  
D: 4.000 zł.

56. W najbliższym roku w firmie ABC.SA oczekuje się zysków w wysokości 500.000 zł. Jednocześnie planowane jest podjęcie inwestycji o całkowitych nakładach w wysokości 300.000 zł. Zgodnie z przyjętą polityką finansowania zakłada się, że dotychczasowy 30% udział długu w finansowaniu spółki zostanie utrzymany. Oznacza to, że podjęte w spółce inwestycje nie zmieniają struktury finansowania. Zakładając realizację polityki rezydualnych dywidend, wypłata dywidend wyniesie:

A: 290.000 zł;  
B: 480.000 zł;  
C: 410.000 zł;  
D: 210.000 zł.

57. W kolejnych latach inwestor zrealizował następujące stopy zwrotu:

Rok	Stopa zwrotu
1	9%
2	7%
3	-3%
4	-2%
5	5%

Oblicz średnią arytmetyczną stopę zwrotu dla jednego roku (RA), średnią geometryczną stopę zwrotu dla jednego roku (RG) oraz stopę zwrotu dla całego pięcioletniego okresu (R5).

A: RA=5,2%    RG=5,2%    R5=28,7%;  
B: RA=5,2%    RG=3,1%    R5=28,7%;  
C: RA=3,2%    RG=3,1%    R5=16,4%;  
D: RA=3,2%    RG=5,2%    R5=16,4%.

58. Rozważane jest złożenie depozytu w AlfaBanku, który oferuje stopę oprocentowania w wysokości 12,0% rocznie przy kapitalizacji miesięcznej oraz w GammaBanku oferującym 11,0% przy kapitalizacji dziennej (załóż 365 dni w roku). Który z banków oferuje wyższą efektywną roczną stopę zwrotu?
- A: GammaBank;  
B: AlfaBank;  
C: obydwie banki oferują równą stopę zwrotu;  
D: na podstawie powyższych danych nie można odpowiedzieć na pytanie.
59. Projekt inwestycyjny charakteryzuje się następującym rozkładem przepływów pieniężnych obciążonych ryzykiem:
- | Rok | Przepływ pieniężny |
|-----|--------------------|
| 0   | -1.000             |
| 1   | 200                |
| 2   | 700                |
| 3   | 900                |
- Stopa dyskontowa właściwa dla ryzyka projektu równa jest 10% rocznie. Stopa zwrotu wolna od ryzyka wynosi 4% rocznie.
- Równoważnik pewności (certainty equivalent-CEQ) przepływów pieniężnych:
- A: jest równy w kolejnych trzech latach;  
B: w roku trzecim wynosi 760,61 zł;  
C: w roku zerowym wynosi 945,45 zł;  
D: na podstawie powyższych danych nie można go wyznaczyć.
60. W spółce Wega skrócony został okres spłaty zobowiązań wobec dostawców z 30 do 20 dni. Spowodowało to, (przy założeniu innych niezmiennych warunków):
- A: zmniejszenie wielkości zaangażowanych aktywów obrotowych;  
B: wzrost zapotrzebowania na kapitał obrotowy netto;  
C: wzrost wielkości zaangażowanych aktywów obrotowych;  
D: wzrost zobowiązań krótkoterminowych.
61. Wykup akcji własnych w celu umorzenia:
- A: zawsze prowadzi do wzrostu zysków przypadających na jedną akcję;  
B: prowadzi do wzrostu liczby akcji;  
C: zawsze prowadzi do wzrostu ceny akcji;  
D: może doprowadzić do zmiany struktury akcjonariatu.

62. Portfel inwestycyjny składa się z 10 akcji (od X1 do X10). Każda z akcji ma równy wartościowy udział w portfelu. Współczynnik beta dla portfela wynosi 1,60. Współczynnik beta dla akcji X1 wynosi 1,90. Akcja X1 została sprzedana i w jej miejsce została zakupiona akcja A. Ile powinien wynieść współczynnik beta dla nowo zakupionej akcji A, aby współczynnik beta dla portfela osiągnął poziom 1,50?

- A: 1,10;
- B: 1,00;
- C: 0,90;
- D: 1,57.

63. Portfel inwestycyjny składa się z czterech akcji: A, B, C i D. Całkowita wielkość inwestycji wynosi 2 miliony zł.

Akcje	Inwestycja	Beta
A	600.000	1,60
B	300.000	-0,70
C	250.000	1,15
D	850.000	0,90

Rynkowa stopa zwrotu wynosi 15,00% rocznie. Stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi 7,00% rocznie. Jeżeli rynek znajduje się w stanie równowagi, to dla powyższych danych wymagana z portfela roczna stopa zwrotu jest równa:

- A: 15,30%;
- B: 15,00%;
- C: 14,21%;
- D: 12,70%.

64. Akcje spółki Gamma charakteryzują się następującymi wielkościami: współczynnik beta wynosi 1,10 oraz wymagana stopa zwrotu z akcji spółki jest równa 16,00%. Obecnie premia za ryzyko rynkowe jest równa 6,00%. Ile wyniesie wymagana stopa zwrotu z akcji spółki Gamma, jeżeli stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wzrośnie o 2 punkty procentowe oraz współczynnik beta wzrośnie o 30%? Przyjmij założenie, że inne warunki pozostaną bez zmian.

- A: 13,50%;
- B: 22,80%;
- C: 19,98%;
- D: 11,40%.

65. Wartość bieżąca przedstawionych poniżej przepływów pieniężnych wynosi 5.979 zł.

Rok	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4
CF (zł)	1.000	?	2.000	2.000

Przepływy te dyskontowane są 12% roczną stopą.

Wartość nominalna przepływu pieniężnego dla roku 2 (CF2) wynosi:

- A: 2.000 zł;  
B: 3.000 zł;  
C: 2.479 zł;  
D: 3.129 zł.
66. Spółka Tewa charakteryzuje się następującymi parametrami: poziom zadłużenia liczony wskaźnikiem dług/aktywa ogółem wynosi 30% (relacje rynkowe). Współczynnik beta dla tego poziomu zadłużenia jest równy 1,6; stopa podatku dochodowego wynosi 19%. Wykorzystując model CAPM oraz model Millera-Modiglianiego oblicz wartość współczynnika beta dla spółki Tewa zakładając, że finansuje się ona jedynie kapitałami własnymi. Przyjmij założenie, że inne warunki pozostaną bez zmian.
- A: 2,6;  
B: 1,2;  
C: 1,5;  
D: 1,7.
67. Zakupiono europejską opcję sprzedaży akcji spółki Beta z terminem realizacji za rok. Oczekuje się, że za rok w momencie wykonania opcji cena akcji może wynieść 95 zł lub 125 zł z jednakowym prawdopodobieństwem równym 50%. Bieżąca cena akcji wynosi 110 zł. Cena wykonania opcji sprzedaży wynosi 110 zł. Wartość oczekiwana wypłat dla inwestora (bez uwzględnienia premii zapłaconej za opcję) na koniec roku wyniesie:
- A: 7,5 zł;  
B: 15,0 zł;  
C: 5,0 zł;  
D: 30,0 zł.
68. Portfel inwestycyjny składa się jedynie z dwóch akcji. Współczynnik korelacji między nimi zmniejsza się w czasie. Ryzyko portfela mierzone wariancją stopy zwrotu (zakładając niezmienność pozostałych czynników):
- A: pozostaje bez zmian;  
B: zmniejsza się;  
C: wzrasta;  
D: jest ujemne.



69. Bieżąca cena obligacji o wartości nominalnej 1.000 zł wynosi 1.050 zł. Kupon roczny wynosi 15%. Wypłacany jest pod koniec każdego roku. Termin do wykupu obligacji wynosi 10 lat. Obligacja może być również wykupiona we wcześniejszym terminie po 5 latach za cenę 1.100 zł. Stopa zwrotu w terminie do wcześniejszego wykupu za 5 lat wynosi:

- A: 15,0%;
- B: 7,5%;
- C: 3,8%;
- D: 9,9%.

70. EBITDA jako miara efektów generowanych przez spółkę:

- A: jest miernikiem zależnym od wielkości amortyzacji;
- B: zależy od wielkości przychodów ze sprzedaży;
- C: jest miernikiem płynności finansowej, gdyż uwzględnia zapotrzebowanie na kapitał obrotowy netto;
- D: uwzględnia podatek dochodowy płacony przez firmę.

71. Proszę ustawić poniższe obligacje w kolejności od najkrótszego do najdłuższego duration:

Obligacja	Okres życia (maturity)	Stopa kuponowa	Częstotliwość wypłaty kuponów w roku	YTM
A	9	5%	1	7%
B	9	5%	2	7%
C	9	0%	0	7%
D	9	5%	1	6%
E	8	5%	1	7%

- A: C D A B E;
- B: E B A D C;
- C: A B C D E;
- D: E D B A C.

72. Proszę obliczyć okres zwrotu premii (premium, payback period) dla obligacji zamiennej, która charakteryzuje się następującymi parametrami:
- współczynnik konwersji (conversion ratio) wynosi 18,
  - dywidenda płatna raz w roku wynosi 1 zł,
  - kupon wynosi 7% wartości nominalnej, która wynosi 1000 zł,
  - cena rynkowa obligacji wynosi 900 zł,
  - cena rynkowa akcji emitenta obligacji zamiennej wynosi 45 zł.
- A: 3,00 lata;  
B: 2,00 lata;  
C: 1,73 roku;  
D: 1,67 roku.
73. Oblicz efektywną roczną stopę kredytu spłacanego w równych 24-miesięcznych płatnościach na koniec miesiąca. Dokonaj następujących założeń: suma zapłaconych odsetek stanowi 10% kwoty zaciągniętego kredytu, opłata manipulacyjna wynosząca 2% kwoty kredytu jest płatna: po połowie w momencie uruchamiania kredytu oraz w momencie spłaty ostatniej raty kredytu.
- A: 11,73%;  
B: 13,27%;  
C: 10,83%;  
D: 11,96%.
74. Oblicz różnicę w złotych pomiędzy nową ceną obligacji ośmioletniej o kuponie 0,9%, o wartości nominalnej 1000 zł przy stopie rynkowej 6,5%, po spadku rynkowych stóp procentowych o 125 punktów bazowych obliczoną zgodnie z formułą zmiany ceny Macaulay Duration, a faktyczną nową ceną obligacji również po spadku rynkowych stóp procentowych o 125 punktów bazowych.
- A: 2,98;  
B: 3,22;  
C: 3,57;  
D: 4,11.

75. Po jakiej stopie należy dokonywać reinwestycji kuponów, aby inwestor zrealizował stopę zwrotu z inwestycji na poziomie 5,5% rocznie w okresie trzymywania obligacji do wykupu. Załóż, że inwestor posiada obligację 10 letnią o stopie kuponowej wynoszącej 4,5%, zakup której nastąpił na przetargu po cenie nominalnej wynoszącej 100 zł.
- A: 4,53%;  
B: 5,54%;  
C: 7,56%;  
D: 9,74%.
76. Proszę obliczyć stopę dochodu w okresie do wykupu (YTM) obligacji giełdowej o stałym oprocentowaniu, przy następujących założeniach: oprocentowanie nominalne wynosi 8%, termin wykupu przypada za 3,25 roku, odsetki są płatne raz w roku na koniec roku, kurs obligacji na giełdzie wynosi 92%.
- A: 10,63%;  
B: 9,96%;  
C: 11,39%;  
D: 11,03%.
77. Przewidywane nakłady inwestycyjne na początku roku pierwszego oraz na początku roku drugiego wyniosą po 50 mln zł. Przewidywane przychody, otrzymywane na koniec wszystkich lat, począwszy od czwartego roku, wyniosą po 20 mln zł. Wymagana roczna stopa zwrotu wynosi 12%. Jaka jest wartość bieżąca tej inwestycji?
- A: 38,22 mln zł;  
B: 23,99 mln zł;  
C: 66,67 mln zł;  
D: 56,53 mln zł.
78. W spółce Gamma stopień dźwigni operacyjnej wynosi 1,65. Zysk operacyjny (EBIT) wynosi 20 mln zł, zobowiązania spółki wynoszą 100 mln zł, koszt długu wynosi 8%. Zysk na jedną akcję wynosi 30 zł. Ile będzie wynosił zysk przypadający na jedną akcję (EPS), gdy przychody ze sprzedaży wzrosną o 14%.
- A: 32,40 zł;  
B: 34,20 zł;  
C: 49,50 zł;  
D: 41,55 zł.

79. Które z poniższych założeń nie jest założeniem modelu Millera - Modiglianiego:

I: stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka zmienia się w sposób ciągły;  
II: cash flow spółki wzrasta w jednakowym tempie do nieskończoności;  
III: jedynym celem działania menedżerów jest maksymalizowanie wartości majątku właścicieli (akcjonariuszy);  
IV: nie występują koszty bankructwa;

- A: (I);  
B: (II);  
C: (I; II);  
D: (III, IV).

80. Spółka RTA zarobiła w ubiegłym roku 5 zł zysku na akcję i stopa wypłaty dywidendy wyniosła 15%. Spółka oczekuje, że stopa wzrostu zysku wyniesie 30% rocznie przez okres pięciu najbliższych lat. Po tym okresie stabilnego szybkiego wzrostu, stopa wzrostu zysku będzie się zmniejszała corocznie o 6% (6 punktów procentowych), aż osiągnie poziom 6%. W okresie tego zmniejszającego się wzrostu stopa wypłaty dywidendy (ang. payout ratio) będzie się zwiększała o 12% (12 punktów procentowych). Po osiągnięciu stałego wzrostu EPS na poziomie 6% nastąpi stabilizacja stopy wypłaty dywidendy. Jaka jest obecna cena akcji spółki RTA jeżeli akcjonariusze oczekują stopy zwrotu na poziomie 15%.

- A: 117,12 zł;  
B: 109,24 zł;  
C: 91,04 zł;  
D: 86,68 zł;

81. Ile wynosi cena akcji, gdy znane są następujące wielkości spółki, która wyemitowała te akcje:

Rentowność netto sprzedaży wynosi 6%  
Sprzedaż wynosi 2000  
Kapitał własny wynosi 300  
Liczba wyemitowanych akcji = 100  
Stopa wypłaty dywidendy wynosi 20%  
Stopa wzrostu (g) wynosi 5%  
Wymagana stopa zwrotu dla akcjonariuszy wynosi 10%

- A: 3,80;  
B: 4,21;  
C: 4,82;  
D: 5,04;

82. Znane są następujące dane dotyczące akcji spółki ABC:

Spodziewana dywidenda na akcję na koniec 1 roku 30 zł

Spodziewana dywidenda na akcję na koniec 2 roku 40 zł

Obecna cena akcji 130 zł

Koszt kapitału własnego 11%

Jaka jest spodziewana cena akcji na koniec 2 roku, bezpośrednio przed momentem wypłaty dywidendy na ten rok? Załóż, że moment ustalenia prawa do dywidendy jest tożsamy z momentem wypłaty dywidendy, zaś w gospodarce nie ma podatku dochodowego.

A: 126,87 zł;

B: 115,77 zł;

C: 130,00 zł;

D: 135,78 zł.

83. Załóż, że posiadasz portfel składający się ze 100 akcji spółki ABC z ceną rynkową 100 zł oraz pewną ilość krótkich pozycji opcji call, tak aby odpowiadała ona proporcji potrzebnej do uzyskania hedgingu "delta neutral hedging", delta opcji wynosi 0,6.

Następnie sprzedajesz 10% posiadanych akcji, zaś cena akcji wzrasta o 10% do 110 zł, zaś delta opcji wzrasta do 0,7. Proszę powiedzieć jakie transakcje muszą zostać zawarte, aby w dalszym ciągu spełniany był warunek portfela "delta neutral hedge". Wynik zaokrąglaj do pełnych opcji.

A: należy zakupić 10 opcji;

B: należy sprzedać 38 opcji;

C: należy zakupić 38 opcji;

D: należy sprzedać 10 opcji.

84. Przy wykorzystaniu drzewa dwumianowego do wyceny opcji call na akcje spółki QAZ, cena wyjściowa akcji wynosi 23,50 zł, zaś w przypadku wzrostu zakłada się, że będzie wynosiła 25 zł - wówczas cena opcji call będzie wynosiła 1 zł. Natomiast w przypadku zakładanego spadku ceny instrumentu bazowego do poziomu 21 zł, opcja call będzie kosztowała 0,4 zł. Proszę obliczyć ile wynosi delta opcji na akcję spółki QAZ.

A: 0,125;

B: 0,150;

C: 0,250;

D: 0,500.

85. Proszę obliczyć ryzyko portfela (wyrażone odchyleniem standardowym) składającego się z trzech akcji A, B i C, w przypadku, gdy zabroniona jest krótka sprzedaż, zaś udziały poszczególnych akcji w portfelu wynoszą A = 30%, zaś B = 40%.  
Odchylenie standardowe poszczególnych akcji wynosi odpowiednio: A = 10%, B = 30%, zaś C = 15%.  
Korelacja pomiędzy akcjami wynosi: AB = 0,3, AC = 0,1, BC = 0,25
- A: 13,01%;  
B: 13,15%;  
C: 14,57%;  
D: 14,98%.
86. Stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi 5%. Portfel rynkowy charakteryzuje się stopą zwrotu równą 12% i wariancją stopy zwrotu 0,01. Odchylenie standardowe stopy zwrotu z akcji spółki A wynosi 30%, a stopa zwrotu 11,3%. Korzystając z modelu CAPM oblicz współczynnik korelacji stóp zwrotu z akcji spółki A i z portfela rynkowego.
- A: 0,61;  
B: 0,50;  
C: 0,30;  
D: 0,27.
87. Dla akcji spółek A i B ryzyko mierzone odchyleniem standardowym stopy zwrotu wynosi odpowiednio 0,3 i 0,5. Współczynnik korelacji stóp zwrotu z tych akcji wynosi 0,5. Oblicz (w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku) minimalną wartość ryzyka mierzonego odchyleniem standardowym stopy zwrotu dla portfela składającego się z akcji tych spółek.
- A: 33,17%;  
B: 29,80%;  
C: 26,46%;  
D: 20,00%.
88. Które z poniższych założeń nie są prawdziwe w stosunku do modelu CAPM?
- A: Wszyscy inwestorzy są efektywnymi inwestorami w rozumieniu Markowitza i ich celem jest osiągnięcie jednego z portfeli położonych na granicy efektywności;  
B: Zarówno do udzielania jak i zaciągania pożyczek wykorzystuje się stopę wolną od ryzyka;  
C: Wszyscy inwestorzy mają identyczny horyzont inwestycyjny, który trwa dokładnie jeden miesiąc;  
D: Brak kosztów prowizji maklerskich.

89. Inwestor A zakupił po jednej akcji 12 spółek wchodzących w skład indeksu WIG 20, zaś inwestor B zakupił po jednej akcji z pozostałych 8 spółek wchodzących w skład tego indeksu. 50% akcji zakupionych przez inwestora A przyniosło po tygodniu dodatnią stopę zwrotu, zaś 75% akcji z portfela inwestora B przyniosło ujemną stopę zwrotu. Jeżeli w sposób losowy wybierzemy jedną akcję wchodzącą w skład indeksu WIG 20 i okaże się że akcja ta przyniosła dodatnią stopę zwrotu, to prawdopodobieństwo, że wchodzi ona w skład portfela inwestora A wynosi:

- A: 50%;
- B: 75%;
- C: 25%;
- D: 20%.

90. Jesteś dyrektorem finansowym dużej spółki giełdowej i zastanawiasz się nad dalszym jej rozwojem. W twojej branży działa 150 firm, które potencjalnie mogą być celem przejęcia. Całą branżę analizujesz z punktu widzenia trzech kryteriów: (a) komplementarności produktów, (b) dwucyfrowego wzrostu przychodów ze sprzedaży w okresie ostatnich pięciu lat oraz (c) niskiego poziomu zadłużenia. Procentowy udział spółek spełniający każde z poniższych kryteriów podaje poniższa tabela:

Kryterium: udział spółek

- |     |     |
|-----|-----|
| (a) | 20% |
| (b) | 52% |
| (c) | 70% |

Jeżeli te zdarzenia są od siebie niezależne, ile spółek maksymalnie będzie przedmiotem twojej analizy w drugiej fazie?

- A: 7 % spółek;
- B: 10 % spółek;
- C: 11 % spółek;
- D: 20 % spółek.

91. O wahaniu sezonowym sprzedaży możemy mówić tylko wówczas, gdy:

- A: cykliczny schemat dotyczący tych danych ma okres jednego roku;
- B: cykliczny schemat dotyczący tych danych został zbadany na przestrzeni minimum pięciu lat;
- C: cykliczny schemat dotyczący tych danych ma okres poniżej jednego roku;
- D: cykliczny schemat dotyczący tych danych ma okres dłuższy niż jeden rok.

92. W przypadku testowania hipotez nieprawdą jest, że:

I: Wartością  $p$  jest najniższy poziom istotności, przy którym hipoteza zerowa mogłaby być odrzucona przy otrzymanej wartości sprawdzianu;

II: Wartość  $p$  to prawdopodobieństwo otrzymania takiej wartości sprawdzianu, jaką otrzymaliśmy - lub wartości skrajniejszej (dla testu dwustronnego) - przy założeniu, że hipoteza zerowa jest prawdziwa;

III: Z reguły, gdy wartość  $p$  jest większa od 0,10 wynik eksperymentu przez większość statystyków jest uważany za nieistotny;

IV: im bliżej wartości centralnej rozkładu znajduje się wartość sprawdzianu, tym większa będzie wartość  $p$  i tym słabsza będzie podstawa do przyjęcia hipotezy zerowej.

A: (IV);

B: (I, II);

C: (I, II, III);

D: (I, II, III, IV).

93. Wskaż stwierdzenia prawdziwe, zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Domów Maklerskich (Kodeks):

I: aby zapewnić wiarygodność i obiektywizm porównań ofert Domów Maklerskich dokonywanych przez prasę, Domy Maklerskie nie powinny finansować takich porównań;

II: finansowanie przez Domy Maklerskie porównań ofert Domów Maklerskich dokonywanych przez prasę, nie stoi w sprzeczności z Kodeksem;

III: konkurując ze sobą Domy Maklerskie powinny unikać nieuzasadnionego zaniżania cen;

IV: informacje przekazywane przez Dom Maklerski, prowadzący działania marketingowe i reklamowe mogą różnić się od informacji, jakie Dom Maklerski przekazuje swoim klientom w ramach świadczenia usług na ich rzecz.

A: (I, III, IV);

B: (II, III, IV);

C: (I, III);

D: (I).



94. Wskaż, które z poniżej podanych stwierdzeń są prawdziwe:
- I: krańcowy produkt zmiennego czynnika produkcji (np.pracy) jest równy przyrostowi produkcji uzyskanemu dzięki zwiększeniu o jednostkę ilości czynnika zmiennego, przy założeniu, że ilość pozostałych czynników ( w tym przypadku kapitału ) nie zmienia się;
  - II: prawo malejących przychodów działa wtedy, kiedy wszystkie czynniki produkcji są stałe;
  - III: krzywa krótkookresowych kosztów krańcowych (SMC) odzwierciedla krańcowy produkt czynnika zmiennego, przy założeniu, że pozostałe czynniki nie ulegną zmianie;
  - IV: krzywa krótkookresowych kosztów krańcowych (SMC) opisuje minimalne koszty wytwarzania różnych wielkości produkcji wówczas, gdy przedsiębiorstwo jest w stanie dostosować wszystkie czynniki produkcji.
- A: (I, II, III, IV);  
B: (I, II, III);  
C: (II, IV);  
D: (I, III).
95. Spółka prowadząca rynek regulowany zapewnia upowszechnienie informacji dotyczących ofert, transakcji i obrotów na prowadzonym przez nią rynku regulowanym, zawierających co najmniej następujące dane:
- I: pięć najlepszych ofert kupna i ofert sprzedaży w stosunku do ofert zamieszczonych w arkuszu zleceń - z wyszczególnieniem liczby zleceń i łącznego wolumenu zleceń dla każdego z poziomów cenowych;
  - II: wielkość obrotów w ujęciu ilościowym oraz cenę i czas zawarcia transakcji - dla każdej transakcji zawartej na sesji;
  - III: wielkość obrotów w ujęciu wyłącznie wartościowym, nie ilościowym - dla instrumentów finansowych notowanych w systemie notowań jednolitych;
  - IV: danych osobowych strony transakcji.
- A: (I, II);  
B: (II, IV);  
C: (III, IV);  
D: (III).

96. Rekomendacja zgodnie z rozporządzeniem w sprawie informacji stanowiących rekomendacje dotyczące instrumentów finansowych, ich emitentów lub wystawców, powinna zawierać w szczególności:
- A: wskazanie wyłącznie silnych stron zastosowanych metod wyceny instrumentów finansowych;
  - B: datę sporządzenia, chyba że dokument jest przesłany za potwierdzeniem odbioru;
  - C: źródła informacji, na których jest oparta rekomendacja, jak również wątpliwości w zakresie wiarygodności źródła informacji, o ile istnieją;
  - D: dane szczegółowo identyfikujące rekomendującego jednak wyłącznie gdy jest nim niezależny analityk;
97. Rekomendujący zgodnie z rozporządzeniem w sprawie informacji stanowiących rekomendacje dotyczące instrumentów finansowych, ich emitentów lub wystawców, ma obowiązek przedstawić :
- A: na pisemne żądanie Przewodniczącego Komisji Nadzoru Finansowego, pisemne uzasadnienie dla sporządzonej przez siebie rekomendacji, w terminie 7 dni od dnia doręczenia żądania;
  - B: na pisemne żądanie Przewodniczącego Komisji Nadzoru Finansowego, pisemne uzasadnienie dla sporządzonej przez siebie rekomendacji, bezzwłocznie od doręczenia żądania;
  - C: na każde żądanie Przewodniczącego Komisji Nadzoru Finansowego, pisemne uzasadnienie dla sporządzonej przez siebie rekomendacji, w terminie 7 dni od dnia doręczenia żądania;
  - D: na żądanie Dyrektora Departamentu Nadzoru Obrotu Urzędu Komisji Nadzoru Finansowego, pisemne uzasadnienie dla sporządzonej przez siebie rekomendacji, bezzwłocznie od doręczenia żądania.

98. Zgodnie z Regulaminem Giełdy (Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie S.A.) w przypadku dopuszczania do obrotu giełdowego akcji powinny one spełniać między innymi następujący warunek:

A: iloczyn liczby wszystkich akcji emitenta i prognozowanej ceny rynkowej tych akcji, a w przypadku gdy określenie tej ceny nie jest możliwe - kapitały własne emitenta, wynoszą równowartość w złotych co najmniej 10.000.000 euro;

B: iloczyn liczby wszystkich akcji emitenta i prognozowanej ceny rynkowej tych akcji, a w przypadku gdy określenie tej ceny nie jest możliwe - kapitały własne emitenta, wynoszą równowartość w złotych co najmniej 1.000.000 euro;

C: iloczyn liczby wszystkich akcji emitenta i prognozowanej ceny rynkowej tych akcji, a w przypadku gdy określenie tej ceny nie jest możliwe - kapitały własne emitenta, wynoszą równowartość w złotych co najmniej 5.000.000 euro;

D: iloczyn liczby i prognozowanej ceny rynkowej akcji objętych wnioskiem, a w przypadku gdy określenie tej ceny nie jest możliwe - kapitały własne emitenta, wynoszą tyle ile postanowi w komunikacie Komisja Nadzoru Finansowego.

99. W spółkach publicznych, zgodnie z kodeksem spółek handlowych:

A: uchwała dotycząca zmiany statutu zapada większością trzech czwartych głosów chyba, że statut ustali łagodniejsze warunki powzięcia uchwały;

B: uchwała dotycząca zmiany statutu zawsze zapada większością trzech czwartych głosów;

C: uchwała dotycząca zmiany statutu zapada większością trzech czwartych głosów chyba, że statut ustali surowsze warunki powzięcia uchwały;

D: uchwała dotycząca zmiany statutu zapada większością głosów ustaloną w Statucie ponieważ kodeks spółek handlowych wyraźnie pozostawia to zagadnienie do swobodnej decyzji spółki.

100. W przypadku połączenia spółek będących instytucjami finansowymi w skutek czego zawiązana zostaje nowa spółka, w myśl kodeksu spółek handlowych:
- A: na spółkę nowo zawiązaną zawsze przechodzą z dniem połączenia w szczególności zezwolenia wydane przez Komisję Nadzoru Finansowego, które zostały przyznane którejkolwiek ze spółek łączących się przez zawiązanie nowej spółki;
  - B: na spółkę nowo zawiązaną przechodzą z dniem połączenia w szczególności zezwolenia wydane przez Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, które zostały przyznane którejkolwiek ze spółek łączących się przez zawiązanie nowej spółki;
  - C: na spółkę nowo zawiązaną nie przechodzą z dniem połączenia zezwolenia wydane przez Komisję Nadzoru Finansowego;
  - D: na spółkę nowo zawiązaną przechodzą z dniem połączenia w szczególności zezwolenia wydane przez Komisję Nadzoru Finansowego, które zostały przyznane którejkolwiek ze spółek łączących się przez zawiązanie nowej spółki, chyba że Komisja Nadzoru Finansowego zgłosiła sprzeciw w terminie miesiąca od dnia ogłoszenia planu połączenia.
101. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, istnieje katalog czynności, które mogą być wykonywane przez podmiot inny niż firma inwestycyjna, jednakże czynności te wykonywane przez firmę inwestycyjną stanowią działalność maklerską. Do katalogu tych czynności należy:
- A: doradztwo inwestycyjne w zakresie maklerskich instrumentów finansowych, z wyłączeniem instrumentów finansowych dopuszczonych do obrotu zorganizowanego;
  - B: oferowanie maklerskich instrumentów finansowych;
  - C: przyjmowanie i przekazywanie zleceń nabycia lub zbycia maklerskich instrumentów finansowych;
  - D: zarządzanie portfelami, w skład których wchodzi jeden lub większa liczba maklerskich instrumentów finansowych.
102. Transakcje pakietowe zgodnie z Regulamniem Giełdy (Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie S.A.), zawierane są:
- A: w systemie notowań jednolitych;
  - B: w systemie notowań ciągłych;
  - C: poza systemem notowań ciągłych oraz kursu jednolitego.;
  - D: wyłącznie w dniach, w których odbywają się sesje giełdowe pod warunkiem, że obrót danymi instrumentami finansowymi jest zawieszony.

103. Instrumenty finansowe będące przedmiotem obrotu na giełdzie lub emitenci tych instrumentów mogą podlegać kwalifikacji do wyodrębnionego segmentu klasyfikacyjnego. Zgodnie z Regulaminem Giełdy (Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie S.A.), decyzję o wyodrębnieniu segmentu klasyfikacyjnego podejmuje:
- A: Rada Nadzorcza Giełdy;
  - B: Zarząd Giełdy po wyrażeniu zgody przez Komisję Nadzoru Finansowego;
  - C: Zarząd Giełdy;
  - D: Minister Finansów, w związku z ustawowym umocowaniem do wydawania zezwolenia na prowadzenie giełdy.
104. Spory cywilne o prawa majątkowe między uczestnikami oraz między uczestnikiem a Krajowym Depozytem Papierów Wartościowych S.A. (Krajowym Depozycie), związane z uczestnictwem w systemie depozytowo-rozliczeniowym, poddaje się jurysdykcji sądu polubownego przy:
- A: Krajowym Depozycie;
  - B: Komisji Nadzoru Finansowego;
  - C: Narodowym Banku Polskim;
  - D: Radzie Rozwoju Rynku Finansowego.
105. Przedmiotem zastawu rejestrowego mogą być:
- A: prawa z papierów wartościowych z zastrzeżeniem, że wynikać mają wyłącznie z płynnych papierów wartościowych;
  - B: papiery wartościowe z wyłączeniem dopuszczonych do obrotu zorganizowanego;
  - C: prawa z niebędących papierami wartościowymi instrumentów finansowych;
  - D: papiery wartościowe z zastrzeżeniem, że nie są zawarte w Liście Alertów.

106. Uczestnikiem rozliczającym zgodnie z Regulaminem Krajowego Depozytu Papierów Wartościowych S.A. jest:
- A: każdy uczestnik bezpośredni uprawniony do prowadzenia rachunków papierów wartościowych;
  - B: każdy uczestnik bezpośredni lub pośredni, pod warunkiem wniesienia wkładu finansowego do Funduszu Rozliczeniowego;
  - C: uczestnik bezpośredni, który ponosi wobec KDPW S.A. i innych uczestników odpowiedzialność za prawidłowe wykonanie obowiązków wynikających z rozliczeń transakcji zabezpieczonych funduszem rozliczeniowym;
  - D: każdy uczestnik bezpośredni, które posiada uprawnienia do wykonywania zleceń nabycia lub zbycia maklerskich instrumentów finansowych dopuszczonych do obrotu zorganizowanego.
107. Spółka publiczna notowana wyłącznie na Rynku Papierów Wartościowych CeTO, chce stać się spółką notowaną wyłącznie na rynku giełdowym prowadzonym przez Giełdę Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. (GPW). W tym celu musi:
- A: sporządzić memorandum informacyjne które nie wymaga zatwierdzenia przez Komisję Nadzoru Finansowego i je ogłosić;
  - B: sporządzić memorandum informacyjne które nie wymaga zatwierdzenia przez Komisję Nadzoru Finansowego i je ogłosić oraz spełnić wymogi GPW;
  - C: sporządzić prospekt emisyjny, uzyskać jego zatwierdzenie przez Komisję Nadzoru Finansowego i udostępnić go do publicznej wiadomości;
  - D: sporządzić prospekt emisyjny, uzyskać jego zatwierdzenie przez Komisję Nadzoru Finansowego i udostępnić go do publicznej wiadomości oraz spełnić wymogi GPW.
108. Umorzenie akcji spółki publicznej, może nastąpić:
- A: na mocy uchwały Walnego Zgromadzenia w oparciu o kodeks spółek handlowych;
  - B: na mocy Uchwały Rady Nadzorczej i wyłącznie za zgodą akcjonariuszy, których umorzenie dotyczy;
  - C: na mocy uchwały Walnego Zgromadzenia, w oparciu o statut;
  - D: na mocy uchwały Walnego Zgromadzenia, w oparciu o statut i wyłącznie za zgodą akcjonariuszy, których umorzenie dotyczy.

109. W oparciu o ustawę o niektórych zabezpieczeniach finansowych umowa o ustanowienie zabezpieczenia finansowego określa wiarytelności finansowe podlegające zabezpieczeniu oraz sposób zabezpieczenia, polegający na:
- I: zrzeczeniu się przez ustanawiającego zabezpieczenie na rzecz przyjmującego zabezpieczenie prawa do instrumentów finansowych;
  - II: przeniesieniu - także z zastrzeżeniem odkupu - przez ustanawiającego zabezpieczenie na przyjmującego zabezpieczenie prawa do instrumentów finansowych;
  - III: ustanowieniu przez ustanawiającego zabezpieczenie na rzecz przyjmującego zabezpieczenie zastawu na instrumentach finansowych (zastaw finansowy);
  - IV: użyczeniu, z zastrzeżeniem odkupu, przez ustanawiającego zabezpieczenie na przyjmującego zabezpieczenie prawa do instrumentów finansowych.

- A: (I, II);
- B: (III, IV);
- C: (I, IV);
- D: (II, III).

110. Wskaż stwierdzenia prawdziwe:
- I: popyt nazywamy elastycznym, gdy jego elastyczność cenowa jest mniejsza od minus jeden ;
  - II: popyt nazywamy nieelastycznym, gdy jego elastyczność cenowa kształtuje się pomiędzy minus jeden a zerem;
  - III: mieszana cenowa elastyczność popytu mierzy reakcję wielkości popytu na jedno dobro na zmianę ceny dobra pokrewnego;
  - IV: elastyczność dochodowa popytu mierzy reakcję wielkości popytu na zmianę poziomu dochodu, przy niezmienności ceny danego dobra i cen wszystkich innych dóbr.

- A: (I, III);
- B: (II, III, IV);
- C: (I, II, IV);
- D: (I, II, III, IV)

1-D	2-B	3-C	4-C	5-C	6-B	7-A	8-A	9-C	10-A	11-A
12-B	13-A	14-B	15-D	16-B	17-C	18-B	19-B	20-A	21-A	22-B
23-B	24-D	25-C	26-B	27-A	28-C	29-D	30-A	31-C	32-C	33-C
34-A	35-B	36-B	37-D	38-A	39-D	40-B	41-B	42-B	43-C	44-A
45-A	46-B	47-B	48-B	49-B	50-A	51-B	52-A	53-D	54-B	55-A
56-A	57-C	58-B	59-B	60-B	61-D	62-C	63-C	64-C	65-B	66-B
67-A	68-B	69-A	70-B	71-B	72-C	73-A	74-B	75-D	76-D	77-B
78-D	79-C	80-C	81-D	82-A	83-C	84-B	85-D	86-C	87-B	88-C
89-B	90-D	91-A	92-A	93-C	94-D	95-A	96-C	97-A	98-A	99-C
100-D	101-A	102-C	103-C	104-A	105-C	106-C	107-D	108-C	109-D	110-D