

# 2

## TEST EGZAMINACYJNY

### EGZAMIN "DORADCY INWESTYCYJNI - PIERWSZY ETAP"

Zestaw numer 2

27.03.2022 r.

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.

6

79



1. Na przetargu 13-tygodniowych bonów skarbowych (o jednostkowym nominale równym 1000) ich emitent wystawił pulę o wartości 2 mld. Bony są sprzedawane w systemie przetargu jednolitej ceny, a udział ofert nieprzetargowych (niekonkurencyjnych) nie może przekroczyć 10% wartości sprzedanych bonów.

W trakcie aukcji zgłoszono 1 ofertę nieprzetargową (niekonkurencyjną) opiewającą na 200 mln. Ponadto zgłoszono 4 oferty przetargowe (konkurencyjne), które opisane są poniższym zestawieniem oferowanych cen i nominalnej wartości bonów, które oferent chce nabyć.

Oferent	Cena	Nominał
1	997	1,0 mld
2	993	1,5 mld
3	998	1,0 mld
4	999	0,5 mld

Wskaż poprawną odpowiedź, zakładając, że przetarg dojdzie do skutku i oferenci dokonają zapłaty.

- A. oferent nr 1 zapłaci kwotę niemal równą 0,3 mld;
- B. oferent, który zgłosił ofertę nieprzetargową (niekonkurencyjną) zapłaci dokładnie 0,2 mld;
- C. oferent nr 3 wyda mniejszą kwotę niż oferent nr 2;
- D. oferent nr 3 wyda mniejszą kwotę niż oferent nr 4.

2. Wariancja stopy zwrotu z dobrze zdywersyfikowanego portfela akcji wynosi 0,04. Z kolei odchylenie standardowe stopy zwrotu z portfela rynkowego wynosi 0,18. Na podstawie powyższych danych, zakładając, iż spełnione są warunki modelu jednowskaźnikowego (Single Indeks Model) określ, która z powyższych wartości jest najbliższa wartości współczynnika beta tego portfela.

- A. 0,81;
- B. 1,11;
- C. 1,23;
- D. 1,34.

$$S_p^2 = 0,04$$

$$S_M = 0,18$$

$$B_p = ?$$

$$S_p^2 = B^2 \cdot S_M^2$$

$$0,04 = B^2 \cdot 0,18^2$$

$$B^2 = \frac{0,04}{0,112}$$

3. Zgodnie z MSR 38 "Wartości niematerialne", zatwierdzonym przez UE, nakłady poniesione na realizację etapu prac badawczych przedsięwzięcia prowadzonego we własnym zakresie ujmuje się:

- A. w aktywach, jako rozliczenia międzyokresowe kosztów;
- B. w aktywach, jako należności długoterminowe;
- C. w aktywach, jako składnik wartości niematerialnych;
- D. w kosztach w momencie ich poniesienia.

4. Waga jednego pojemnika z substancją owadobójczą produkowaną przez spółkę Ochrona jest zmienną losową o rozkładzie normalnym oraz wariancji wynoszącej 0,36. Spółka zmieniła metodę produkcji, w wyniku której spodziewa się, że średnia waga pojemnika mogła ulec zmianie, chociaż nie zmieniła się wariancja tej zmiennej. W wyniku kontroli wagi pojemników stwierdzono natomiast, iż 20% pojemników waży ponad 33 kg. Na podstawie powyższych informacji określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa średnia waga pojemnika z substancją owadobójczą po zmianie metody produkcji przez spółkę Ochrona.

- A. 31,8 kg;
- B. 32,3 kg;
- C. 32,5 kg;
- D. 32,8 kg.

Handwritten calculations for question 4:

$$s^2 = 0,36$$

$$0,6$$

$$32,5$$

$$33$$

$$20\%$$

$$\frac{0,3}{0,36} = 0,83$$

$$35\%$$

5. Na rynku opisanym przez dwuczynnikowy model arbitrażu cenowego (APT) istnieją dwie akcje A i B. Akcja A ma współczynnik beta względem czynnika pierwszego wynoszący 1,4, współczynnik beta względem czynnika drugiego wynoszący 0,8, zaś oczekiwaną stopę zwrotu 10,2%. Akcja B ma współczynnik beta względem czynnika pierwszego wynoszący 1,2, współczynnik beta względem czynnika drugiego wynoszący 0,9, zaś oczekiwaną stopę zwrotu 10,1%. Stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi 2%. Na podstawie powyższych danych, zakładając, że rynek jest w stanie równowagi, określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa premia za ryzyko od czynnika pierwszego.

- A. 2%;
  - B. 3%;
  - C. 5%;
  - D. 8%.
- Handwritten notes for question 5:
- |   |     |     |       |
|---|-----|-----|-------|
| A | 1,4 | 0,8 | 10,2% |
| B | 1,2 | 0,9 | 10,1% |

6. Które z poniższych stwierdzeń dotyczących opcji wystawionych na akcję spółki A, od której nie jest wypłacana dywidenda, jest prawdziwe?

- A. współczynnik delta dla europejskiej opcji sprzedaży jest taki sam jak współczynnik delta dla europejskiej opcji kupna;
  - B. współczynnik delta dla europejskiej opcji sprzedaży jest równy iloczynowi współczynnika delta europejskiej opcji kupna oraz liczby -1 (minus jeden);
  - C. współczynnik gamma dla europejskiej opcji kupna jest taki sam jak współczynnik gamma dla europejskiej opcji sprzedaży;
  - D. współczynnik gamma dla europejskiej opcji kupna jest równy iloczynowi współczynnika gamma europejskiej opcji sprzedaży oraz liczby -1 (minus jeden).
- Handwritten notes for question 6:
- $$\Delta_{put} = -\Delta_{call} - 1$$
- $$\Gamma_{call} > 0$$

Handwritten calculations for question 5:

$$10,2\% = 2\% + 1,4 \lambda_1 + 0,8 \lambda_2 \quad | -0,8$$

$$10,1\% = 2\% + 1,2 \lambda_1 + 0,9 \lambda_2 \quad | -0,9$$

$$9,18\% = 1,8\% + 1,2 \lambda_1$$

$$8,08\% = 1,6\% + 0,9 \lambda_1$$

$$7,7\% = 0,2\% + 0,3 \lambda_1$$

$$0,9\% = 0,3 \lambda_1 \quad | :0,3$$

$$3\%$$

7. Wspólnym dla inwestora indywidualnego oraz banku (jako inwestora instytucjonalnego) czynnikiem stanowiącym ograniczenie inwestycyjne nie jest:

- A. podatek od aktywów;
  - B. konieczność zachowania płynności;
  - C. podatek od dochodów;
  - D. niemożność wykorzystywania informacji poufnych.
- 

8. Analiza branży na potrzeby szacowania stopy zwrotu z inwestycji:

- A. powinna uwzględniać analizę czynników konkurencyjności;
  - B. nie jest elementem analizy fundamentalnej;
  - C. jest elementem analizy technicznej;
  - D. nie wymaga szacowania zysku na akcję.
- 

9. Załóż, że inwestor może konstruować portfel złożony jedynie z akcji, dla których korelacja pomiędzy stopami zwrotu dla każdej pary akcji jest zerowa. W takiej sytuacji przy zwiększaniu liczby akcji w portfelu:

- A. ryzyko portfela mierzone odchyleniem standardowym na pewno będzie zbliżać się do średniej arytmetycznej wartości odchylenia standardowego akcji wchodzących w skład portfela;
  - B. ryzyko portfela mierzone odchyleniem standardowym może przybliżać się do zera;
  - C. ryzyko portfela mierzone odchyleniem standardowym na pewno nie zmieni się;
  - D. ryzyko portfela mierzone odchyleniem standardowym przy dodaniu każdej kolejnej akcji do portfela na pewno będzie się zmniejszać.
- 

10. Podatkowi od spadków i darowizn nie podlega:

- A. nabycie w drodze spadku środków zgromadzonych na indywidualnym koncie emerytalnym oraz na indywidualnym koncie zabezpieczenia emerytalnego;
  - B. nabycie własności nieruchomości wartej mniej niż 1 mln PLN w drodze darowizny dokonanej przez teściową na rzecz synowej;
  - C. nabycie praw do wkładu oszczędnościowego na podstawie dyspozycji wkładem na wypadek śmierci;
  - D. nabycie jednostek uczestnictwa na podstawie dyspozycji uczestnika funduszu inwestycyjnego otwartego na wypadek śmierci tego uczestnika.
-

11. Rejestracja na Zjazd Maklerów i Doradców odbywa się:

- 7 A. poprzez specjalny formularz udostępniony na stronie internetowej Związku Maklerów i Doradców;
  - 7 ?  B. poprzez zawiadomienie Związku o zamiarze udziału w Zjeździe Maklerów i Doradców za pośrednictwem wiadomości e-mail przesłanej na adres wskazany w zawiadomieniu o zwołaniu Zjazdu Maklerów i Doradców;
  - C. poprzez wysłanie listu poleconego zawierającego oświadczenie o uczestnictwie w Zjeździe Maklerów i Doradców;
  - D. poprzez wysłanie wiadomości SMS do jednego z członków Zarządu Związku Maklerów i Doradców.
- 

12. Zastosowanie techniki (metody) „podwójnego przecięcia”:

- ?
- A. wymaga zastosowania wstęgi Bollingera;
  - B. ma wyeliminować błąd przeoczenia przyrostu zmienności cen akcji;
  - C. wymaga zastosowania dowolnych dwóch średnich kroczących;
  - D. oznacza podjęcie ewentualnej decyzji inwestycyjnej na podstawie analizy skróconego szeregu czasowego.
- 

13. Które z poniższych twierdzeń dotyczące kapitalizacji jest prawidłowe:

- A. częstotliwość kapitalizacji odsetek nie ma wpływu na rentowność lokaty dla klientów (deponenci);
  - B. w przypadku lokaty bankowej kapitalizacja odsetek częstsza niż raz w roku dla banku jest korzystniejsza niż kapitalizacja roczna;
  - C. w przypadku lokaty bankowej kapitalizacja odsetek częstsza niż raz w roku dla klientów (deponenci) jest korzystniejsza niż kapitalizacja roczna;
  - D. w przypadku lokaty bankowej kapitalizacja odsetek częstsza niż raz w roku dla klientów (deponenci) jest mniej korzystna niż kapitalizacja roczna.
- 

14. System rekompensat dla inwestorów tworzy i prowadzi:

- A. Komisja Nadzoru Finansowego;
  - B. Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych;
  - C. Ministerstwo Finansów;
  - D. Narodowy Bank Polski.
-

15. Zbudowano prosty model regresji liniowej pomiędzy zmienną zależną Y (wskaźnik referencyjny stopy procentowej WIBOR SW w punktach bazowych) oraz zmienną niezależną X (indeks POLONIA w punktach bazowych). Obie zmienne były zilustrowane próbami liczącymi po 150 obserwacji. Autor modelu sporządził wykres punktowy i umieścił na nim prostą, której równanie odpowiadało równaniu regresji. Na podstawie powyższych informacji wskaż fałszywe stwierdzenie:

- A. możliwe jest ustalenie przewidywanego poziomu WIBOR SW, w sytuacji gdy wartość indeksu POLONIA nie należała do analizowanej próby;
  - B. niemożliwe jest przypisanie wariancji składnika losowego jakiegokolwiek charakterystyki jakościowej, np. duża wariancja, mała wariancja itp.;
  - C. tangens kąta nachylenia narysowanej prostej informuje o współczynniku nachylenia, czyli jest oceną oddziaływania wartości indeksu POLONIA na przewidywany poziom WIBOR SW;
  - D. dla każdego obserwowanego na wykresie poziomu WIBOR SW możliwe jest ustalenie długości odcinka identyfikującego odchylenie od jego wartości oczekiwanej.
- 

16. W jednym klubie inwestora może być zrzeszonych:

- A. nie mniej niż 2 i nie więcej niż 15 inwestorów
  - B. nie mniej niż 3 i nie więcej niż 20 inwestorów
  - C. nie mniej niż 5 i nie więcej niż 30 inwestorów
  - D. nie mniej niż 7 i nie więcej niż 50 inwestorów
- 

17. Który z poniższych rodzajów ryzyka nie jest związany z inwestowaniem w obligacje proste (plain vanilla bonds)? *Stać ryzyko na zmiennej*

- A. ryzyko reinwestowania (reinvestment risk);
  - B. ryzyko stopy procentowej (interest rate risk);
  - C. ryzyko wykupu na żądanie (call risk);
  - D. ryzyko niedotrzymania warunków (default risk).
- 

18. Zgodnie z ustawą o rachunkowości, sprawozdania finansowe emitentów papierów wartościowych dopuszczonych do obrotu na jednym z rynków regulowanych krajów Europejskiego Obszaru Gospodarczego:

- A. obowiązkowo sporządzane są zgodnie z MSR;
  - B. obowiązkowo sporządzane są zgodnie z MSR, jeżeli emitent sporządza również skonsolidowane sprawozdania finansowe zgodnie z MSR;
  - C. mogą być sporządzane zgodnie z MSR. Decyzję w sprawie sporządzania przez jednostkę sprawozdań finansowych zgodnie z MSR podejmuje kierownik jednostki;
  - D. mogą być sporządzane zgodnie z MSR. Decyzję w sprawie sporządzania przez jednostkę sprawozdań finansowych zgodnie z MSR podejmuje organ zatwierdzający jednostki.
-

19. Które z poniższych twierdzeń dotyczące przychodu krańcowego jest prawidłowe:

- A. przychód krańcowy jest to zwiększenie utargu całkowitego przedsiębiorstwa w rezultacie wzrostu sprzedaży o jednostkę;
  - B. przychód krańcowy rośnie równocześnie ze wzrostem produkcji;
  - C. przychód krańcowy rośnie z powodu kolejnych obniżek cenowych, które zmniejszają przychody ze sprzedaży wszystkich poprzednich jednostek produktu;
  - D. przychód krańcowy to odpowiednia zmiana utargu całkowitego, niezależna od kształtowania się krzywej popytu na produkty danego przedsiębiorstwa.
- 

20. Wskaż poprawne stwierdzenie dotyczące Dow Jones Industrial Average (DIJA):

- A. jest to najstarszy giełdowy indeks cenowy opracowywany w USA uwzględniający wazenie cen kapitalizacją spółek;
  - B. jest to giełdowy indeks cenowy, w którym wagą przypisaną do ceny danej spółki jest udział tej ceny w zagregowanym poziomie cen notowanych akcji;
  - C. jest to indeks giełdowy ustalany na podstawie cen akcji 20 największych (pod względem przychodów) spółek notowanych na NYSE i NASDAQ;
  - D. jest to giełdowy indeks cenowy, który nie jest wskaźnikiem referencyjnym dla opcji.
- 

21. Zgodnie z ustawą Prawo upadłościowe upadłość ogłasza się w stosunku do dłużnika, który stał się niewypłacalny, czyli utracił zdolność do wykonywania swoich wymagalnych zobowiązań pieniężnych. Domniemywa się, że dłużnik utracił zdolność do wykonywania swoich wymagalnych zobowiązań pieniężnych, jeżeli opóźnienie w wykonywaniu zobowiązań pieniężnych przekracza:

- A. 1 miesiąc;
  - B. 3 miesiące;
  - C. 6 miesięcy;
  - D. 12 miesięcy.
- 

22. Wszedłeś w posiadanie trwałego środka produkcji poprzez zawarcie umowy leasingu finansowego i jesteś zobowiązany do płatności rat leasingowych. Wskaż poprawne stwierdzenie:

- A. jesteś zawsze eksponowany na ryzyko stopy procentowej;
  - B. twój leasingodawca nie jest eksponowany na ryzyko kredytowe;
  - C. ponosisz tylko ryzyko operacyjne, a twój leasingodawca tylko ryzyko stopy procentowej;
  - D. w sytuacji ubiegania się o kredyt prawdopodobnie uzyskasz wyższą zdolność kredytową niż w przypadku zastosowania leasingu operacyjnego.
-



23. Ze względu na wzrost ryzyka systemowego organ nadzoru bankowego nakazał bankowi X zwiększyć w bieżącym roku stopę zatrzymanego zysku. W związku z tym należy się spodziewać, że cena opcji na akcje tego banku:

- 9
- A. nie zmieni się;
  - B. spadnie w przypadku opcji kupna;
  - C. wzrośnie w przypadku opcji kupna;
  - D. wzrośnie w przypadku opcji sprzedaży.

$w \rightarrow W | > (w \downarrow <)$   
dywizyjna modyfikacja

24. Jedną z ważnych koncepcji wykorzystywanych przy formułowaniu teorii fal Elliotta jest sekwencja liczb odkryta przez Fibonacciego. Zgodnie z nią, po pierwszych czterech liczbach sekwencji, stosunek każdych dwóch kolejnych jest przybliżeniem wartości:

- 7
- A. 0,527;
  - B. 0,618;
  - C. 0,690;
  - D. 0,725.

25. Aktywną strategią budowy portfela obligacji, w przypadku którego kryterium decyzyjnym jest roczna stopa zwrotu, nie jest:

- 1
- A. immunizacja;
  - B. harmonizacja;
  - C. rotacja sektorowa;
  - D. selekcja sektorowa.

26. Zgodnie z ustawą Prawo dewizowe rezydenci i nierezydenci przekraczający granicę państwową są obowiązani zgłaszać organom celnym lub organom Straży Granicznej, przywóz do kraju oraz wywóz za granicę:

- 2
- A. złota dewizowego lub platyny dewizowej, o ile ich ilość przekracza 2 uncje;
  - B. jedynie złota dewizowego;
  - C. krajowych lub zagranicznych środków płatniczych, jeżeli ich wartość przekracza łącznie równowartość 15 000 euro;
  - D. złota dewizowego lub platyny dewizowej, bez względu na ilość, a także krajowych lub zagranicznych środków płatniczych, jeżeli ich wartość przekracza łącznie równowartość 10 000 euro.

27. Zgodnie z ustawą o rachunkowości, wspólnik jednostki współzależnej to jednostka sprawująca wraz z innymi udziałowcami współkontrolę nad jednostką współzależną, będąca:

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

28. Paradoks zapobiegliwości polega na tym, że gdy społeczeństwo zwiększy konsumpcję finansując ją z oszczędności, to:

- A. dochód i tym samym oszczędności będą rosły i w nowym punkcie równowagi oszczędności zrównają się z poprzednim poziomem;
- B. oszczędności wzrosną do poziomu poprzedniego, bo po pewnym czasie społeczeństwo zrozumie, że postąpiło nierozsądnie i zacznie dążyć do ich odbudowania;
- C. dochód i tym samym oszczędności będą rosły i w nowym punkcie równowagi oszczędności będą wyższe od poprzedniego poziomu;
- D. dochód zacznie się zmniejszać na skutek wyższej konsumpcji i społeczeństwo ponownie uzna oszczędności za cnotę.

29. Wskaż, które ze stwierdzeń dotyczących opcji na akcje jest prawdziwe:

- A. współczynnik delta odnosi się do zmiany ceny opcji przy zmianie odchylenia standardowego akcji;
- B. opcje które są „at the money” i które jednocześnie są blisko terminu wygaśnięcia mają najwyższy współczynnik gamma w porównaniu z pozostałymi opcjami;
- C. w przypadku opcji kupna wartość współczynnika delta znajduje się w przedziale  $(-1; 0)$ ;
- D. współczynnik kappa określa, o ile procent zmieni się cena opcji, jeśli czas do jej wygaśnięcia zmieni się o 1 procent.

30. W przypadku włączenia do równania regresji wielorakiej dodatkowej zmiennej, jeśli wartość współczynnika determinacji ( $R^2$ ) wzrasta, wówczas wartość skorygowanego współczynnika determinacji:

- A. zawsze wzrasta;
- B. zawsze albo wzrasta albo pozostaje bez zmian;
- C. zawsze pozostaje bez zmian;
- D. może ulegać zmniejszeniu.

31. Zgodnie z ustawą o rachunkowości, za dzień połączenia spółek przyjmuje się:

- A. dzień, w którym spółka przejmująca rozpoczyna wywieranie znaczącego wpływu na spółkę przejmowaną;
  - B. dzień, w którym spółka przejmująca obejmuje kontrolę nad spółką przejmowaną;
  - C. dzień wpisania połączenia spółek do rejestru właściwego dla siedziby odpowiednio spółki przejmującej albo spółki nowo zawiązanej;
  - D. dzień wpisania połączenia spółek do rejestru właściwego dla siedziby spółki przejmowanej.
- 

32. Która z wymienionych poniżej pozycji (poza rozliczeniem pieniężnym) jest zajmowana w sytuacji, kiedy inwestor zajmujący długą pozycję w opcji sprzedaży na kontrakt futures wykonuje tę opcję?

- A. krótka pozycja w aktywach, na które wystawiono kontrakt futures;
  - B. długa pozycja w kontrakcie futures;
  - C. krótka pozycja w kontrakcie futures;
  - D. długa pozycja w aktywach, na które wystawiono kontrakt futures.
- 

33. W portfelu inwestora A znajdują się akcje dwóch spółek. W związku z tym odchylenie standardowe takiego portfela (traktowane jako miara ryzyka portfela):

- A. nigdy nie jest średnią ważoną odchyżeń standardowych oszacowanych dla cen poszczególnych akcji;
  - B. może wynosić zero, o ile ceny akcji są doskonale dodatnio skorelowane;
  - C. może wynosić zero, o ile ceny akcji są doskonale ujemnie skorelowane;  $\rho = -1$
  - D. jest średnią ważoną odchyżeń standardowych oszacowanych dla cen poszczególnych akcji, o ile współczynnik korelacji cen akcji należy do przedziału (0;0,9).
- 

34. Wezwanie do uzupełnienia depozytu (margin call):

- A. oznacza, że inwestor nie może otworzyć kolejnej długiej pozycji na kontrakcie futures, ale nadal może zajmować pozycje krótkie;
  - B. jest kierowane przez giełdę do inwestora;
  - C. jest kierowane przez brokera do inwestora;
  - D. nie wymaga uprzedniego zastosowania mechanizmu codziennego rozliczenia kontraktu futures (marking to market).
-

35. Opublikowania prospektu wymaga oferta publiczna papierów wartościowych, która/której:

- A. jest skierowana wyłącznie do inwestorów kwalifikowanych;
- B. jest skierowana do inwestorów, którzy nabywają papiery wartościowe o łącznej wartości co najmniej 100 000 euro na inwestora dla każdej osobnej oferty;
- C. jest kolejną ofertą publiczną papierów wartościowych tego samego rodzaju dokonaną w okresie poprzednich 12 miesięcy skierowaną do 151 osób; 150 ok
- D. wartość wynosi 5 mln euro i jest skierowana do nieoznaczonego adresata. ok

36. Jednostka uczestnictwa w otwartym funduszu inwestycyjnym:

- A. może być zbyta przez uczestnika na rzecz osób trzecich i podlega dziedziczeniu;
- B. nie może być zbyta przez uczestnika na rzecz osób trzecich i nie podlega dziedziczeniu;
- C. nie może być zbyta przez uczestnika na rzecz osób trzecich i podlega dziedziczeniu;
- D. może być zbyta przez uczestnika na rzecz osób trzecich nie podlega dziedziczeniu.

37. Nominalna roczna stopa oprocentowanie depozytów bankowych (przy kapitalizacji raz w roku) wynosi 21%, wartość wskaźnika referencyjnego stopy procentowej WIBOR 6M w tym samym okresie ukształtowała się na poziomie 15%, a roczna stopa inflacji równa jest 10%. Ile wyniesie realna stopa oprocentowania depozytów?

- A. 8%;
- B. 10%;
- C. 12%;
- D. 5%.

$$(1+r_{real}) = \frac{(1+r_{nom})}{(1+r_{inf})}$$

$$\frac{1,21}{1,11}$$

38. Uwzględniana w ramach analizy technicznej formacja trójkąta musi mieć co najmniej:

- A. jeden punkt zwrotny;
- B. dwa punkty zwrotne;
- C. trzy punkty zwrotne;
- D. cztery punkty zwrotne.



39. Wskaż zdanie nieprawdziwe zgodnie z Zasadami Etyki Zawodowej Maklerów i Doradców:

- A. maklerzy i doradcy inwestycyjni nigdy nie mogą stosować reklamy porównawczej;
- B. maklerzy i doradcy inwestycyjni mogą stosować reklamę porównawczą, ale tylko w odniesieniu do niektórych klientów;
- C. maklerzy i doradcy inwestycyjni nie mogą stosować reklamy porównawczej, chyba że zawiera informacje rzeczowe, prawdziwe i użyteczne dla osób mogących z niej skorzystać i pod warunkiem, że nie jest ona stosowana w sposób wybiórczy;
- D. żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa.

40. Które z poniższych twierdzeń dotyczące ceny maksymalnej i minimalnej jest falszywe:

- A. ustanowienie ceny maksymalnej jest skuteczne gdy jest ona niższa od ceny równowagi rynkowej;
- B. cena maksymalna zmniejsza wielkość podaży i prowadzi do wystąpienia nadwyżki popytu, chyba że państwo dostarczy brakującą ilość danego dobra;
- C. cena maksymalna musi być ustalona poniżej ceny równowagi rynkowej;
- D. cena minimalna ogranicza wielkość zapotrzebowania, chyba że państwo uzupełni swoimi zakupami popyt sektora prywatnego.

41. Przedsiębiorstwo Z rozpatruje dwa rozłączne projekty inwestycyjne (A i B) – może wybrać tylko jeden z nich. W obu przypadkach nakład inwestycyjny wynosi 3675. Wewnętrzne stopy zwrotu (IRR) oraz prognozowane roczne przepływy pieniężne (Cash Flow) dla obu potencjalnie realizowanych projektów przedstawia poniższa tabela

$$(F_0 = -3675)$$

Projekt	IRR	Cash Flow			
	(w %)	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4
A	27,973	517,5	1273,5	952,5	5467,5
B	28,370 28,37	517,5	1273,5	1576,5	4762,5

$$IRR = 27,97$$

$$NPV = 2670,81$$

$$NPV = 2658,05$$

Wiedząc, że stopa dyskontowa dla obu projektów wynosi 8% w skali roku wskaż poprawną odpowiedź:

- ~~A. IRR dla projektu B jest większa niż dla projektu A, więc na pewno przedsiębiorstwo dokona inwestycji związanej z projektem B;~~
- ~~B. IRR dla projektu B jest niepoprawnie obliczona – powinna to być mniejsza liczba niż IRR dla projektu A;~~
- C. punkt leżący na krzywej obrazującej zależność NPV od stopy dyskontowej dla projektu A (przy zadanej stopie dyskontowej równej 8%) leży wyżej niż punkt należący do analogicznej krzywej dla projektu B;
- ~~D. IRR dla projektu A jest niepoprawnie obliczona – powinna to być większa liczba niż IRR dla projektu B.~~

42. Zgodnie z MSR 2 "Zapasy", który został zatwierdzony przez UE, prawdą jest, że:

A. zapasy wycenia się w cenie nabycia lub koszcie wytworzenia lub też według wartości netto możliwej do uzyskania, w zależności od tego, która z kwot jest wyższa;

B. metoda "ostatnie weszło, pierwsze wyszło" (LIFO) jest jedną z metod ustalania ceny nabycia lub kosztów wytworzenia pozycji zapasów; ~~Metoda FIFO~~ LIFO 2022

C. metoda szczegółowej identyfikacji poszczególnych cen nabycia lub kosztów wytworzenia jest odpowiednią metodą ustalania ceny nabycia lub kosztów wytworzenia pozycji zapasów w przypadku dużej ilości pozycji zapasów będących pozycjami wzajemnie wymiennymi;

D. w sprawozdaniu finansowym ujawnia się wartość bilansową zapasów stanowiących zabezpieczenie zobowiązań.

43. Zgodnie z MSR 36 "Utrata wartości aktywów", zatwierdzonym przez UE, składnik wartości niematerialnych, który nie jest jeszcze dostępny do użytkowania poddaje się testom sprawdzającym, czy nastąpiła utrata jego wartości:

A. na koniec każdego okresu sprawozdawczego;

B. zawsze na koniec półrocza i na koniec roku obrotowego;

C. corocznie, a także wówczas, gdy istnieją przesłanki wskazujące na utratę wartości tego składnika;

D. wyłącznie wtedy, gdy istnieją przesłanki wskazujące na utratę jego wartości.

44. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie w sprawie szacowania kapitału wewnętrznego i aktywów płynnych, systemu zarządzania ryzykiem, badania i oceny nadzorczej, a także polityki wynagrodzeń w domu maklerskim oraz małym domu maklerskim, w skład komitetu ds. ryzyka wchodzi:

A. członkowie rady nadzorczej oraz zarządu domu maklerskiego, a także zawsze audytor zewnętrzny;

B. zarówno członkowie zarządu domu maklerskiego jak również członkowie rady nadzorczej domu maklerskiego;

C. wyłącznie członkowie rady nadzorczej domu maklerskiego;

D. wyłącznie członkowie zarządu domu maklerskiego.

45. Wskaż, na podstawie ustawy o ofercie publicznej i warunkach wprowadzania instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych, do których spośród wymienionych emitentów nie ma zastosowania obowiązek przekazywania do publicznej wiadomości informacji okresowych:

- 2
- A. do emitentów będących państwami, bankami centralnymi państw członkowskich i Europejskim Bankiem Centralnym;
  - B. wyłącznie do emitentów będących państwami;
  - C. wyłącznie do emitentów będących bankami centralnymi państw członkowskich;
  - D. wyłącznie do emitenta będącego Europejskim Bankiem Centralnym.

46. Pani Helena odkłada na wymarzoną torebkę, która kosztuje 10 000 złotych. Chciałaby kupić torebkę za rok. Ma już odłożone 5 000 złotych. Obecnie może ulokować nadwyżki finansowe, uzyskując odsetki naliczane według stopy procentowej równej 0,1% w skali roku (z miesięczną kapitalizacją). Zakładając, że Pani Helena będzie odkładała (z dołu) każdego miesiąca tę samą kwotę, oblicz ile miesięcznie musi oszczędzić Pani Helena, tak by mogła równo za rok zrealizować wymarzony zakup. Wskaż najbliższą wartość.

- A. 409 złotych;
- B. 401 złotych;
- C. 399 złotych;
- D. 377 złotych.

516,00

10T

5T

0,1%  $i = \frac{0,1\%}{12}$

$n = 12$

$i = \frac{0,1\%}{12} = 0,00008$

$PV = 5000$   $PMT = ?$

$FV = -10000$

47. W przypadku stwierdzenia naruszenia zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Domów Maklerskich przez Członka Izby Komisja Etyki nie może nałożyć kary:

- A. upomnienia;
- B. kary pieniężnej;
- C. zawieszenia na okres 12 miesięcy członkostwa w Izbie;
- D. usunięcia z Izby.

48. Wskaż, które ze stwierdzeń dotyczące strategii spread byka (bull spread) nie jest prawdziwe:

- 4
- A. strategia ta może polegać na nabyciu opcji kupna o określonej cenie wykonania i jednoczesnej sprzedaży opcji kupna tych samych akcji o wyższej cenie wykonania;
  - B. strategia ta ogranicza zarówno wielkość potencjalnego zysku inwestora, jak i ponoszone przez niego ryzyko straty;
  - C. strategia ta może polegać na zakupie opcji sprzedaży o niższej cenie wykonania i jednoczesnym wystawieniu opcji sprzedaży tych samych akcji o wyższej cenie wykonania;
  - D. inwestor stosujący tę strategię spodziewa się spadku cen akcji.

49. Zgodnie z ustawą o giełdach towarowych, prowadzenie giełdy towarowej wymaga zezwolenia, które wydaje:

- A. minister właściwy do spraw finansów;
- B. Komisja Nadzoru Finansowego;
- C. minister właściwy do spraw gospodarki;
- D. Prezes Rady Ministrów.

50. Średnia wartość wzrostu cen zamknięcia z ostatnich 14 tygodni wyniosła 35, zaś średnia wartość spadku cen zamknięcia z ostatnich 14 tygodni wyniosła 40. Na podstawie powyższych danych określ, której z poniższych wartości jest najbliższa wartość wskaźnika siły względnej (RSI) wyznaczanego w ujęciu tygodniowym.

- A. 35;
- B. 47;
- C. 56;
- D. 62.

$$100 - \frac{100}{1 + \frac{40}{35}} = 100 - \frac{100}{1 + \frac{8}{7}} = 100 - \frac{100}{\frac{15}{7}} = 100 - 100 \cdot \frac{7}{15} = 100 - 70 = 30$$

Handwritten calculation:  $100 - \frac{100}{1 + \frac{40}{35}} = 100 - \frac{100}{1 + \frac{8}{7}} = 100 - \frac{100}{\frac{15}{7}} = 100 - 100 \cdot \frac{7}{15} = 100 - 70 = 30$

51. Zgodnie z ustawą o nadzorze nad rynkiem kapitałowym upoważnieni pracownicy urzędu Komisji Nadzoru Finansowego mogą przeprowadzać m. in. w domu maklerskim wizytę nadzorczą w zakresie niezbędnym do nadzoru ostrożnościowego nad domami maklerskimi. Czas trwania wizyty nadzorczej nie może być dłuższy niż:

- A. 2 tygodnie;
- B. 1 miesiąc;
- C. 2 miesiące;
- D. 6 miesięcy.

52. Podmiotem obowiązany do zgłaszania informacji o beneficjentach rzeczywistych i ich aktualizacji nie jest:

- A. fundacja;
- B. spółka akcyjna, która jest spółką publiczną w rozumieniu ustawy o ofercie publicznej i warunkach wprowadzania instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych;
- C. trust, którego powiernicy nawiązują stosunki gospodarcze lub nabywają nieruchomości na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w imieniu lub na rzecz trustu;
- D. europejskie zrępowanie interesów gospodarczych.



53. Które z poniższych stwierdzeń odnoszących się do linii rynku kapitałowego (Capital Market Line) lub linii rynku papierów wartościowych (Security Market Line) jest prawdziwe?

- A. w warunkach równowagi rynkowej każda akcja oraz każdy portfel złożony z akcji leżą na linii rynku kapitałowego (Capital Market Line);
- B. w warunkach równowagi rynkowej każda akcja oraz każdy portfel złożony z akcji leży na linii rynku papierów wartościowych (Security Market Line);
- C. w warunkach równowagi rynkowej akcje oraz portfele złożone z akcji mogą leżeć zarówno powyżej, jak i poniżej linii rynku kapitałowego (Capital Market Line);
- D. w warunkach równowagi rynkowej akcje oraz portfele złożone z akcji mogą leżeć zarówno poniżej, jak i powyżej linii rynku papierów wartościowych (Security Market Line).
- = efektowny portfel?*

54. Inwestor zajął krótką pozycję w towarowym kontrakcie futures na 50000 jednostek towaru przy jednostkowej cenie wynoszącej USD 1,40. Depozyt początkowy wynosił USD 9000, zaś depozyt obowiązkowy USD 6000. Która z wymienionych poniżej cen towaru jest ceną jednostkową towaru, powyżej której inwestor otrzyma wezwanie do uzupełnienia depozytu?

- A. USD 1,42;
- B. USD 1,43;
- C. USD 1,45;
- D. USD 1,46.

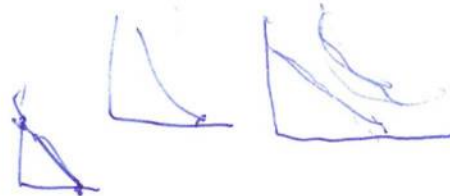
*9000 - 3000 = 6000*

55. Miara identyfikująca wrażliwości zysku na akcję na zmiany zysku operacyjnego to:

- A. stopień dźwigni operacyjnej;
- B. stopień dźwigni finansowej;
- C. stopień dźwigni całkowitej;
- D. wskaźnik bezpieczeństwa operacyjnego.

56. Krańcowa stopa substytucji jest miarą:

- A. relacji cen dwóch dóbr;
- B. nachylenia linii ograniczenia budżetowego;
- C. nachylenia krzywej popytu;
- D. nachylenia krzywej obojętności.



57. Dysponujesz szeregiem czasowym rocznych indeksów CPI (rok 2000 = 100) z lat 1995-2020. Wskaż prawdziwe stwierdzenie:

- A. CPI ustalony dla roku 2002 pokazał dynamikę cen, przyjmując za wagi ilości konsumowanych dóbr z roku 2002;
- B. wykorzystując ten sam szereg czasowy możliwe jest zbudowanie szeregu indeksów, dla którego rokiem bazowym będzie rok 2010;
- C. na podstawie posiadanych danych i modelu regresji ze zmiennymi zero-jedynkowymi zasadne jest ustalenie składników sezonowych;
- D. na podstawie posiadanych danych nie można ustalić stopy inflacji, tzn. nie można wyznaczyć indeksów, dla których podstawą będzie poziom cen z poprzedniego roku.

58. Cena kontraktu terminowego wygasającego za 270 dni na 1 akcję spółki TETA wynosi 100 zł. Roczna stopa zwrotu wolna od ryzyka wynosi 4% (kapitalizacja ciągła), a dzisiaj jest ex-dywidend dzień. Kolejny ex-dywidend dzień przypada jeden dzień po wygaśnięciu kontraktu. Zakładając, że spółka wypłaca stałą dywidendę w wysokości 1 zł wskaż, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa bieżąca cena akcji spółki TETA. Przyjmij konwencję roku liczącego 360 dni oraz brak kosztów transakcyjnych.

- A. 96,05 zł;
- B. 97,04 zł;
- C. 98,06 zł;
- D. 98,80 zł.

$$F = Se^{rt} \quad r = 4\% \quad D = 1 \text{ zł} \quad P(11) = 100$$
$$T = \frac{270}{360} = 0,75 \quad F = 100 \quad S = ?$$

59. Populacja pracowników oddziałów banków, którzy podjęli pracę w ciągu ostatnich 5 lat liczy 10 tys. osób. Spośród nich wylosowano próbę 200 osób, które zapytano, czy chcą w ciągu najbliższego roku zmienić pracę. Odpowiedź twierdzącą udzieliło 66 osób. Dysponując tymi informacjami wskaż fałszywe stwierdzenie:

- A. z 90% poziomem ufności odsetek osób, które w najbliższym roku chcą zmienić pracę mieści się w przedziale od 27,530% do 38,469%;
- B. z 95% poziomem ufności odsetek osób, które w najbliższym roku chcą zmienić pracę mieści się w przedziale od 27,530% do 38,469%;
- C. zwiększenie liczebności próby zwykle zawęża przedział ufności dla frakcji (przy tym samym poziomie ufności);
- D. zwiększenie liczebności próby zwykle zwiększa koszty badania.

$$1,65 \cdot \sqrt{\frac{0,33 \cdot 0,67}{200}}$$

60. Dochód narodowy jest równy:

- A. PKB w cenach czynników wytwórczych;
- B. PKN w cenach czynników wytwórczych;
- C. PNB w cenach czynników produkcji;
- D. PNN w cenach czynników produkcji.

$$\frac{P_c}{CR} = \frac{1095}{10}$$

61. Której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa na rynku efektywnym, na którym nie ma podatków, minimalna wartość sześcioletniej obligacji zamiennej na akcje, jeśli wartość nominalna obligacji wynosi 1000 zł, kupon wynosi 10% rocznie (płatny na koniec roku) zaś stopa dochodu w terminie do wykupu (YTM) podobnej obligacji bez prawa do zamiany jest równa 9%. Przyjmij, że współczynnik zamiany wynosi 10, zaś obecna jednostkowa cena akcji, na które może być wymieniana obligacja (w dniu dzisiejszym) wynosi 110 zł.

- A. 1000 zł;
- B. 1045 zł;
- C. 1100 zł;
- D. 1115 zł.

$WN = 1000$        $c = 10\%$        $1/4$   
 $P_0 = ?$        $CR = 10$   
 $C_A = 110$

$YTM = 9\%$

1045,86 cena nominalnej oblig.

62. Ogólna postać modelu jednowskaźnikowego (Single Index Model) przedstawia się w poniżej zaprezentowany sposób:

$$R_i = \alpha + \beta \cdot R_r + \varepsilon$$

gdzie:

- $R_a$  - stopa zwrotu z akcji spółki i
- $\alpha$  - wyraz wolny
- $\beta$  - współczynnik beta
- $R_r$  - stopa zwrotu ze wskaźnika (indeksu) rynkowego
- $\varepsilon$  - składnik losowy

Analitik uzyskał następujące oszacowania parametrów modelu dla akcji spółki GAMMA:  $\alpha=2\%$ ;  $\beta=1,3$ , przy odchyleniu standardowym składnika losowego  $\delta_\varepsilon=30\%$ . Odchylenie standardowe stopy zwrotu ze wskaźnika (indeksu) rynkowego wynosi 20%.

Na podstawie powyższych danych, przyjmując, że na rynku spełnione są założenia modelu jednowskaźnikowego, określ której z poniższych wartości jest najbliższa wartość odchylenia standardowego akcji spółki GAMMA.

- A. 30%;
- B. 35%;
- C. 40%;
- D. 45%.

$SG = ?$   
 $\alpha = 2\%$   
 $\beta = 1,3$

$\delta_\varepsilon = 30\%$

$\delta_M = 20\%$

$$\sigma_G^2 = \sigma_M^2 \cdot \beta^2 + \sigma_\varepsilon^2$$

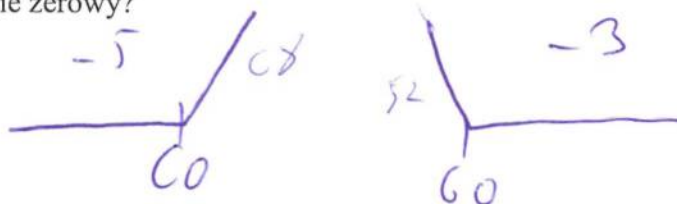
$$= 0,2^2 \cdot 1,3^2 + 0,3^2$$

$\sigma_G^2 = 0,109$

$0,2076 + 0,09$

63. Inwestor zakupuje jedną roczną europejską opcję kupna akcji spółki D o cenie wykonania 60 zł oraz zakupuje jedną roczną europejską opcję sprzedaży akcji spółki D o cenie wykonania 60 zł. Cena opcji kupna wynosi 5 zł, zaś cena opcji sprzedaży wynosi 3 zł. Przy której z wymienionych poniżej cen akcji spółki D w momencie wygaśnięcia opcji zysk inwestora z wymienionej strategii będzie zerowy?

- I: 52 zł;
- II: 60 zł;
- III: 67 zł;
- IV: 70 zł;



-8

- A. I;
- B. I i IV;
- C. II;
- D. I i III.

64. Zgodnie z Regulaminem Giełdy w przypadku powstania w czasie sesji giełdowej sporu związanego z jej przebiegiem, który wymaga natychmiastowego rozpatrzenia, rozstrzyga go:

- A. Zarząd Giełdy;
- B. Sąd Giełdowy;
- C. przewodniczący sesji;
- D. żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa.

65. 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 będący jednostką samorządu terytorialnego (niebędącą zagraniczną jednostką terytorialną) przekazuje raporty okresowe w formie:

- A. raportów rocznych, półrocznych i kwartalnych;
- B. raportów rocznych i półrocznych;
- C. raportów rocznych;
- D. emitent nie ma obowiązku przekazywania raportów okresowych.

66. Której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższe ryzyko portfela złożonego z 16 akcji, jeśli udziały każdej z akcji są jednakowe, wariancja stopy zwrotu każdej z akcji portfela wynosi 0,04, zaś kowariancja pomiędzy stopami zwrotu dla każdej pary akcji w portfelu wynosi 0,02? Przyjmij, że ryzyko jest mierzone odchyleniem standardowym stopy zwrotu.

- A. 13,9%;
  - B. 14,6%;
  - C. 14,9%;
  - D. 15,6%.
- 

67. Wskaż, który z wymienionych poniżej indeksów akcji należy uznać za indeks cenowy:

- A. indeks WIG;
  - B. indeks S&P 500;
  - C. indeks Nikkei-Dow Jones Average;
  - D. indeks NASDAQ Composite.
- 

68. Stwierdzenie, że na każde 2% spadku PNB realnego w stosunku do PNB potencjalnego, stopa bezrobocia wzrasta procentowo o 1 punkt, zdefiniowane zostało jako:

- A. Klasyczna dychotomia;
  - B. Prawo Engla;
  - C. Prawo Greshama;
  - D. Prawo Okuna.
- 

69. Projekty inwestycyjne F oraz G są projektami wymagającymi nakładów inwestycyjnych ponoszonych w całości w roku zerowym w jednakowej wysokości. Opisywane przedsięwzięcia mają jedną wewnętrzną stopę zwrotu IRR, jednakową dla obydwu projektów, wyższą od kosztu kapitału właściwego do wyceny projektów. Przepływy pieniężne generowane w następujących po roku zerowym latach przez projekt F są wyższe aniżeli przepływy pieniężne generowane przez projekt G, jednak występują one w późniejszym okresie. Które z poniższych stwierdzeń dotyczących wartości bieżącej netto (NPV) wymienionych projektów jest prawdziwe, jeśli właściwy do ich oceny koszt kapitału jest jednakowy dla obydwu przedsięwzięć?

- A. NPV projektu F jest wyższe od NPV projektu G;
  - B. NPV projektu F jest niższe niż NPV projektu G;
  - C. NPV projektu F jest równe NPV projektu G;
  - D. na podstawie powyższych danych nie można stwierdzić, czy NPV projektu F jest wyższe, niższe, czy też równe NPV projektu G.
-



70. Kiedy stopa dochodu w terminie do wykupu (YTM) ulega zmniejszeniu, wówczas, przy innych czynnikach pozostających bez zmian, czas trwania (duration Macaulaya) obligacji:

- A. wzrasta;
- B. maleje;
- C. pozostaje bez zmian;

D. w zależności od rodzaju obligacji może ulegać zmianie lub też pozostawać bez zmian. OK

71. Zgodnie z MSR 16 „Rzeczowe aktywa trwałe”, zatwierdzonym przez UE, pozycję rzeczowych aktywów trwałych, która kwalifikuje się do ujęcia jako składnik aktywów, początkowo wycenia się według:

- A. ceny nabycia lub kosztu wytworzenia;
- B. ceny nabycia lub kosztu wytworzenia lub też według wartości netto możliwej do uzyskania, w zależności od tego, która z kwot jest niższa; 2A1257
- C. ceny nabycia lub kosztu wytworzenia pomniejszonego o umorzenie oraz o zakumulowane odpisy aktualizujące z tytułu utraty wartości narastająco;
- D. wartości przeszacowanej, stanowiącej wartość godziwą tej pozycji na dzień przeszacowania.

72. Pan Włodzimierz właśnie przeszedł na emeryturę. Dzięki swojemu programowi emerytalnemu zaoszczędził 300 000 zł. Kwartalnie planuje wydawać 10 000 zł, a nadwyżki może ulokować w taki sposób, iż naliczone będą odsetki odpowiadające 3% w skali roku. Pan Włodzimierz nie płaci żadnego podatku. Zakładając, że środki zgromadzone dzięki programowi emerytalnemu są jedynymi oszczędnościami Pana Włodzimierza i będzie on żył wiecznie, ustal czy zgromadzone środki są wystarczające na realizację zamierzeń Pana Włodzimierza. Wskaż właściwą odpowiedź.

- A. tak, gdyż wartość bieżąca potrzeb Pana Włodzimierza jest niższa niż zaoszczędzona kwota;
- B. tak, gdyż wartość bieżąca potrzeb Pana Włodzimierza jest wyższa niż zaoszczędzona kwota;
- C. nie, gdyż wartość bieżąca potrzeb Pana Włodzimierza jest niższa niż zaoszczędzona kwota;
- D. nie, gdyż wartość bieżąca potrzeb Pana Włodzimierza jest wyższa niż zaoszczędzona kwota.

300T

40550  
0,03

1318333

$$PMT = -10000$$

$$r = 3\% \quad i = \frac{3\%}{4}$$

$$10000 \cdot \left( \frac{1 - (1 + 0,03 \cdot \frac{3}{4})^{-22}}{0,03 \cdot \frac{3}{4}} \right) + 10000 \cdot (1,0075)^{22} + 10000 \cdot \left( \frac{1 - (1 + 0,03 \cdot \frac{3}{4})^{-22}}{0,03 \cdot \frac{3}{4}} \right) + 10000$$

10225 + 10750 + 10075 + 10000

$$D_1 = 4 \quad r_f = 5\% \quad P_0 = ? \quad \beta = 1,25$$

$$P_1 = 44 \quad r_M = 14\%$$

73. Zgodnie z oczekiwaniami inwestorów za rok od dnia dzisiejszego spółka G wypłaci dywidendę na akcję w wysokości 4 zł, zaś cena tej akcji za rok wyniesie 44 zł. Roczna stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi 4%, zaś oczekiwana roczna stopa zwrotu z portfela rynkowego wynosi 14%. Na podstawie powyższych informacji, zakładając, że rynek jest efektywny określ, której z poniższych wartości jest najbliższa cena akcji spółki G, jeśli współczynnik beta tej akcji wynosi 1,25.

- A. 24,14 zł;
- B. 40,00 zł;
- C. 41,20 zł;
- D. 43,10 zł.

$$P_0 = \frac{4}{14,5\% - 4\%} = 41,20$$

$$0,109709$$

74. Prawdopodobieństwo uzyskania przez akcję spółki F wymienionych poziomów cen za rok od dnia dzisiejszego przedstawia się w sposób zaprezentowany poniżej:

Prawdopodobieństwo	Cena (zł)
25%	100
40%	120
35%	140

$$0,25 \cdot 100 + 0,4 \cdot 120 + 0,35 \cdot 140 = 25 + 48 + 49 = 122$$

Zakładając, iż inwestor zakupuje dzisiaj akcję spółki F za 110 zł i panuje zgoda na rynku, iż na koniec najbliższego roku wypłacona będzie dywidenda od tej akcji w wysokości 8 zł, wyznacz, której z poniżej wymienionych wartości jest najbliższa oczekiwana roczna stopa zwrotu z akcji spółki F za okres inwestycyjny obejmujący najbliższy rok.

- A. 7,27%;
- B. 16,36%;
- C. 18,18%;
- D. 19,15%.

$$\frac{122 + 8}{110} = 18,18\%$$

75. Organem Narodowego Banku Polskiego nie jest:

- A. Prezes Narodowego Banku Polskiego;
- B. Rada Polityki Pieniężnej;
- C. Zarząd Narodowego Banku Polskiego;
- D. Rada Narodowego Banku Polskiego.

76. Zgodnie z MSR 10 „Zdarzenia następujące po zakończeniu okresu sprawozdawczego”, zatwierdzonym przez UE, przykładem następującego po okresie sprawozdawczym zdarzenia niewymagającego dokonania korekt kwot ujętych w sprawozdaniu finansowym jest:

- A. rozstrzygnięcie sprawy sądowej po zakończeniu okresu sprawozdawczego, które potwierdza istniejące już na koniec okresu sprawozdawczego zobowiązanie jednostki;
- B. spadek wartości godziwej inwestycji między końcem okresu sprawozdawczego a dniem, w którym sprawozdanie finansowe zostaje zatwierdzone do publikacji;
- C. ustalenie po zakończeniu okresu sprawozdawczego ceny nabycia aktywów zakupionych lub przychodów ze sprzedaży aktywów sprzedanych przed końcem okresu sprawozdawczego;
- D. uzyskanie informacji po zakończeniu okresu sprawozdawczego o tym, że na koniec okresu sprawozdawczego nastąpiła utrata wartości składnika aktywów.

77. Prawdopodobieństwo tego, że do klienta funduszu inwestycyjnego dotrze reklama radiowa funduszu wynosi 0,05, zaś prawdopodobieństwo tego, że dotrze do niego reklama internetowa wynosi 0,08. Zakładając, że obydwie te zdarzenia są niezależne określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższe prawdopodobieństwo tego, iż do klienta funduszu dotrą obydwie wymienione formy reklamy?

- A. 0,1300;
- B. 0,0625;
- C. 0,0040;
- D. 0,0800.

$$0,05 \cdot 0,08 = 0,004$$

78. Koszt kapitału spółki FETA, w sytuacji kiedy w całości jest ona finansowana kapitałem własnym, wynosi 10%. Spółka zamierza jednak zmienić strukturę kapitału (bez zmiany aktywów) w taki sposób, aby stosunek rynkowej wartości kapitału własnego do rynkowej wartości aktywów wynosił 0,4. Na podstawie powyższych danych określ, której z wymienionych poniżej wartości będzie równy średni ważony koszt kapitału spółki FETA po tej operacji, zgodnie z modelem Millera-Modiglianiego. Stopa podatku dochodowego od dochodów spółek wynosi 20%.

- A. 7,8%;
- B. 8,2%;
- C. 8,8%;
- D. 9,2%.

$$r_{kwn} = 10\%$$

$$\frac{K}{A} = 0,4$$

$$K = 40\%$$

$$D = 60\%$$

$$T = 20\%$$

$$r_{WACC} = r_{kwn} \left( 1 - T \frac{D}{DAK} \right)$$

$$= 0,10 \left( 1 - 0,2 \cdot 0,6 \right) =$$



79. Inwestor posiada portfel złożony z dwóch obligacji (obligacji A i obligacji B). Obligacja A to zerokuponowa obligacja 3-letnia o wartości nominalnej 1000 zł. Obligacja B to 2-letnia obligacja o wartości nominalnej 1000 zł i stopie kuponowej wynoszącej 6% w skali roku. Kupon jest wypłacany raz w roku. Duration Macaulaya portfela wynosi 2,29. Oczekiwana stopa zwrotu dla obu obligacji wynosi 12% w skali roku. Podaj najbliższą wartość identyfikującą udział obligacji A w portfelu inwestora.  $WA = ?$

- A. 26%;
- B. 31%;
- C. 33%;
- D. 42%.

80. Analizujesz 4-letnią obligację korporacyjną (bez jakichkolwiek opcji), którą zakupiono z dyskontem wobec wartości nominalnej. Zakładając stałość stopy dyskontowej po roku od zakupu ustalona przez Ciebie wartość tej obligacji:

- A. spadła;
- B. nie można ustalić bez znajomości poziomu stopy dyskontowej;
- C. wzrosła;
- D. pozostała taka sama.

81. Pewne przedsiębiorstwo krajowe wyemitowało obligację. W tym samym czasie emisję przeprowadził także rząd tego państwa. Każdy z tych instrumentów dłużnych przynosi odsetki naliczane zgodnie ze stopą kuponową równą 6% w stosunku rocznym i kupon jest płatny raz w roku. W obu przypadkach pozostały 2 lata do wykupu. Wymagana stopa zwrotu dla obligacji rządowej wynosi 8%. Jedna z poniżej wskazanych cen jest ceną obligacji korporacyjnej (ceny są podane jako odsetek wartości nominalnej). Wskaż, która to cena?

- A. 101,22;
- B. 98,24;
- C. 96,43;
- D. 96,01.

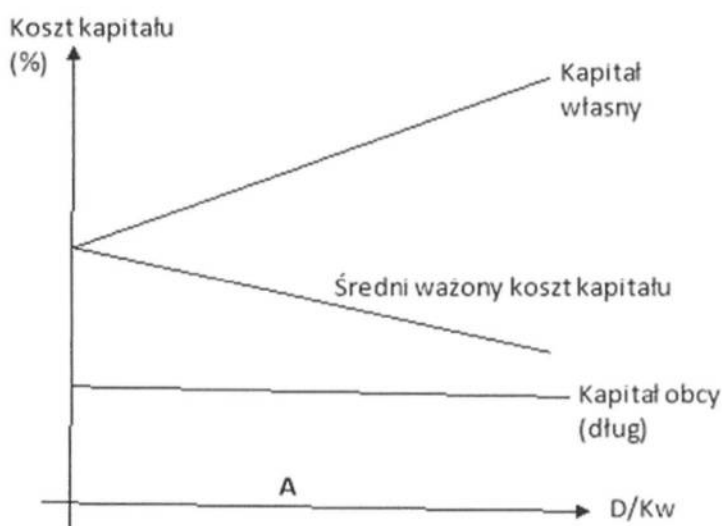
82. Wskaż, która z poniższych właściwości obligacji zwykłych nie jest prawdziwa:

- A. ceny wszystkich obligacji zmieniają się w przeciwnym kierunku niż wymagana stopa zwrotu, lecz procentowa zmiana ceny jest różna dla obligacji różniących się terminem wykupu;
- B. przy niewielkich zmianach stopy zwrotu procentowa zmiana ceny danej obligacji jest w przybliżeniu taka sama przy wzroście, jak i spadku tej stopy;
- C. przy dużych zmianach stopy zwrotu procentowa zmiana ceny jest różna w zależności od tego, czy stopa wzrosła czy spadła;
- D. przy zmianie stopy o daną liczbę punktów bazowych procentowy wzrost ceny jest mniejszy niż jej spadek.

83. Wskaż poprawne stwierdzenie dotyczące ryzyka reinwestycji związanego z nabyciem obligacji:

- A. nie można wyeliminować tego rodzaju ryzyka;
  - B. jest to typ ryzyka zbliżonego charakterem do ryzyka stopy procentowej;
  - C. ryzyko reinwestycji jest tym większe im krótszy jest okres posiadania obligacji;
  - D. ryzyko reinwestycji jest szczególnie odczuwalne w przypadku obligacji zerokuponowych.
- 

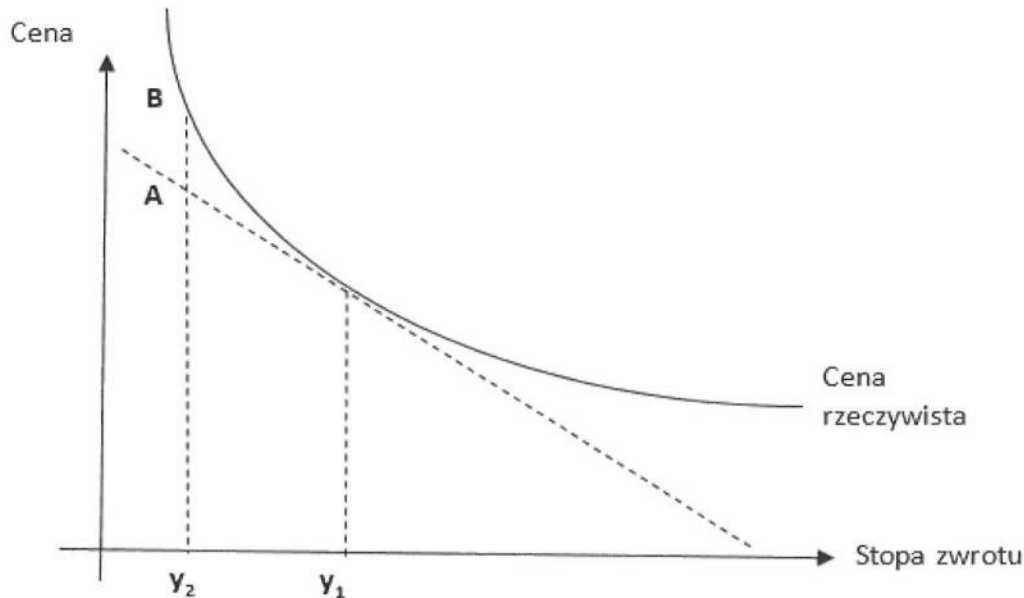
84. Spółka akcyjna W działa w otoczeniu rynkowym, w którym należy płacić podatki. Poniższy wykres ilustruje zależność kosztów poszczególnych rodzajów kapitału oraz średniego ważonego kosztu kapitału od wartości wskaźnika „dług/koszt własny” („rynkowa wartość długu/rynkowa wartość kapitału własnego”) –  $D/K_w$ .



Wiedząc, że punkt A identyfikuje poziom wskaźnika  $D/K_w$  w spółce W wskaż fałszywe stwierdzenie:

- A. na wykresie można wskazać poziom kosztu własnego spółki niezadłużonej;
  - B. zastąpienie kapitału własnego zaciągniętym długiem prawdopodobnie zmniejszyło wartość spółki W;
  - C. wzrost wskaźnika  $D/K_w$  ponad obecny jego poziom skutkować będzie spadkiem średniego ważonego kosztu kapitału;
  - D. wzrost udziału kapitału obcego w strukturze kapitału spółki W jest skojarzony ze wzrostem ryzyka finansowego.
-

85. Na poniższym wykresie linia ciągła przedstawia zależność ceny obligacji od jej stopy zwrotu. Wskaż fałszywe stwierdzenie:



- A. długość odcinka AB ilustruje błąd szacowania rzeczywistej ceny obligacji za pomocą metody wykorzystującej stopę zwrotu (dla stopy zwrotu  $y_2$ );
- B. długość odcinka AB ilustruje błąd szacowania rzeczywistej ceny obligacji za pomocą metody wykorzystującej czas trwania (dla stopy zwrotu  $y_2$ );
- C. tangens kąta nachylenia prostej narysowanej linią przerywaną, stycznej do linii ciągłej, identyfikuje czas trwania tej obligacji (dla stopy zwrotu  $y_1$ );
- D. wykres pokazuje sposób szacowania rzeczywistej ceny obligacji przy zmianach stopy zwrotu.

86. Dyrektor finansowy spółki akcyjnej PREMIA planuje zmienić strukturę kapitału spółki. Proponuje akcjonariuszom, aby spółka wyemitowała obligacje o nominalnej wartości 100 000 000 złotych i za pozyskane środki odkupiła akcje od akcjonariuszy. Bazując na modelu Millera – Modiglianiego, wskaż które z poniższych stwierdzeń jest prawdziwe, zakładając, że w gospodarce występują podatki.

- A. wartość spółki akcyjnej PREMIA nie zmieniła się po wdrożeniu planu dyrektora finansowego;
- B. średni koszt kapitału spółki akcyjnej PREMIA nie zmienił się po wdrożeniu planu dyrektora finansowego;
- C. koszt kapitału obcego wzrósł po wdrożeniu planu dyrektora finansowego;
- D. wartość spółki akcyjnej PREMIA wzrosła po wdrożeniu planu dyrektora finansowego.

$$W_{kuz} = W_{kwn} + D \cdot T$$

$\downarrow$       $\downarrow$       $\downarrow$   
 r     r     r

87. Znane są następujące informacje o wynikach spółki KATO:

Skorygowany zysk operacyjny przed opodatkowaniem

280

Podatki od zysku z działalności operacyjnej

60

220 NODAT

Wartość kapitału (zaangażowanego w spółkę przez ogół inwestorów)

1800

Zysk netto

120

Koszt kapitału własnego

15%

Średni ważony koszt kapitału

10%

Wzrost

Na podstawie powyższych danych określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa wartość wskaźnika ekonomicznej wartości dodanej (Economic Value Added - EVA) spółki KATO.

- A. 20;
- B. 40;
- C. 60;
- D. 80.

88. Gdy krzyżowa (mieszana) elastyczność popytu na dobro A względem ceny dobra B jest dodatnia to:

- A. zarówno popyt na dobro A jak i na dobro B jest elastyczny względem ceny;
- B. zarówno popyt na dobro A jak i na dobro B jest nieelastyczny względem ceny;
- C. A i B są dobrami komplementarnymi;
- D. A i B są dobrami substytucyjnymi.

89. Elastyczność popytu na pracę w przedsiębiorstwie jest większa w długim okresie w porównaniu z elastycznością w krótkim okresie, ponieważ w długim okresie:

- A. krańcowa wydajność pracy dąży do zera;
- B. elastyczność popytu na pracę dąży do nieskończoności;
- C. przedsiębiorstwo jest w stanie zmienić nakłady innych czynników produkcji;
- D. przedsiębiorstwo w ogóle nie będzie zatrudniało pracowników.

90. Zgodnie z oczekiwaniami inwestorów za rok od dnia dzisiejszego spółka Q wypłaci dywidendę na akcję w wysokości 6 zł, za dwa lata w wysokości 4,50 zł, zaś za trzy lata od dnia dzisiejszego w wysokości 3 zł. Oczekuje się również, że po roku trzecim dywidenda na akcję tej spółki będzie się zmniejszać w stałym tempie 1% rocznie. Na podstawie powyższych danych, wiedząc, że oczekiwana przez inwestorów roczna stopa zwrotu z akcji spółki Q wynosi 10%, zaś rynek jest efektywny określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa dzisiejsza cena akcji spółki Q.

- A. 27,00 zł;
- B. 31,71 zł
- C. 36,22 zł;
- D. 66,66 zł.

91. Zgodnie z teorią Dowy trendy główne przebiegają zwykle:

- A. w trzech odrębnych fazach;
- B. w czterech odrębnych fazach;
- C. w pięciu odrębnych fazach;
- D. w siedmiu odrębnych fazach.

92. W poniższej tabeli przedstawiono dane dotyczące oczekiwanej stopy zwrotu oraz odchylenia standardowego czterech akcji.

Akcja	Oczekiwana stopa zwrotu (%)	Odchylenie standardowe stopy zwrotu (%)
X	7,5	10,5 ✓
Y	18,0	22,5
Z	22,5 ✓	54,0
V	13,5	31,5

Na podstawie powyższych danych określ, która z akcji na pewno nie leży na granicy efektywnej (opisanej w ramach teorii portfela stworzonej przez Markowitza).

- A. akcja X;
- B. akcja Y;
- C. akcja Z;
- D. akcja V.

$$r_m = 11\% \quad r_f = 5\% \quad 25\% = 5\% + B(10\%)$$

$$s_m = 16\% \quad B = 20\% = 2$$

93. Oczekiwana roczna stopa zwrotu z portfela rynkowego wynosi 15%, odchylenie standardowe rocznej stopy zwrotu z portfela rynkowego wynosi 16%, zaś roczna stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi 5%. Wiedząc, że portfel Z jest portfelem efektywnym leżącym na linii rynku kapitałowego (Capital Market Line), zaś oczekiwana roczna stopa zwrotu z tego portfela wynosi 25% określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa wartość odchylenia standardowego stopy zwrotu z portfela Z.

- A. 32%;
- B. 28%;
- C. 25%;
- D. 20%.

$$r = 25\%$$

$$s = ?$$

$$s_p^2 = B^2 \cdot s_m^2$$

$$s^2 = B^2 \cdot 0,16^2$$

94. Spółka akcyjna w organizacji, zgodnie z Kodeksem spółek handlowych może:

- A. nabywać we własnym imieniu prawa, ale nie może samodzielnie zaciągać zobowiązań;
- B. nabywać we własnym imieniu prawa, z wyłączeniem własności nieruchomości oraz innych praw rzeczowych;
- C. może we własnym imieniu nabywać prawa, w tym własności nieruchomości i inne prawa rzeczowe;
- D. pozywać, ale nie może być pozywana.

95. Dopuszczalny termin spłaty należności spółki KWEK wynosi standardowo 40 dni od dnia zakupu. Jednak jeżeli klient dokona zapłaty do 10 dnia od dnia zakupu otrzymuje 1% opustu cenowego. Na podstawie powyższych danych określ, której z powyżej wymienionych wartości jest równy koszt kredytu kupieckiego spółki KWEK wyznaczony w skali roku liczącego 365 dni.

- A. 6,15%;
- B. 9,30%;
- C. 11,15%;
- D. 12,29%.

$$100 \quad \frac{99}{100}$$

$$99$$

$$\text{miał!}$$

96. Zgodnie z przepisami Kodeksu cywilnego umowa zlecenia jest:

- A. zawsze odpłatna;
- B. co do zasady nieodpłatna;
- C. co do zasady odpłatna, chyba że z umowy lub okoliczności wynika, że przyjmujący zlecenie zobowiązał się je wykonać bez wynagrodzenia;
- D. Kodeks cywilny nie zawiera przepisów dotyczących wynagrodzenia za umowę zlecenia.

97. Przedsiębiorstwo ALFA zastanawia się nad wymianą linii produkcyjnej. Akceptacja wymiany linii produkcyjnej oznacza zgodę na poniesienie inwestycji równiej 5 000 000 złotych w pierwszym roku i tyle samo w drugim roku. W trakcie wymiany linii produkcyjnej należy spodziewać się spadku przychodów przedsiębiorstwa ALFA o 2 000 000 złotych rocznie (w pierwszym i drugim roku prowadzenia inwestycji). Po uruchomieniu nowej linii produkcyjnej, już od trzeciego roku od dzisiaj, przez kolejne 7 lat przedsiębiorstwo ALFA będzie notować przychody o 3 000 000 złotych rocznie wyższe niż przed rozpoczęciem inwestycji. Średnioważony koszt kapitału przedsiębiorstwa ALFA wynosi 15%. Zarząd przedsiębiorstwa ALFA zakłada, że wydatki inwestycyjne są ponoszone na początku każdego roku, a przychody są generowane na koniec danego roku. Wskaż poprawne stwierdzenie.

- A. warto wymienić linię produkcyjną, gdyż NPV tego projektu inwestycyjnego jest dodatnia;
  - B. nie warto wymieniać linii produkcyjnej, gdyż IRR tego projektu inwestycyjnego jest niższa niż średnioważony koszt kapitału przedsiębiorstwa ALFA;
  - C. warto wymienić linię produkcyjną, gdyż IRR tego projektu inwestycyjnego jest wyższa niż średnioważony koszt kapitału przedsiębiorstwa ALFA;
  - D. zarząd przedsiębiorstwa ALFA nie ma wystarczających informacji, aby podjąć decyzję.
- 

98. Alternatywna spółka inwestycyjna (ASI) może prowadzić działalność w formie:

- A. spółki partnerskiej, o ile wszyscy partnerzy tej spółki są maklerami lub doradcami inwestycyjnymi;
  - B. spółki komandytowej albo spółki komandytowo-akcyjnej, w których jedynym komplementariuszem jest spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, spółka akcyjna albo spółka europejska;
  - C. prostej spółki akcyjnej;
  - D. spółki jawnej, o ile firma spółki jawnej zawiera oznaczenie alternatywna spółka inwestycyjna (ASI).
- 

99. Spadek bazy monetarnej przy stałym mnożniku podaży pieniądza:

- A. spowoduje wzrost podaży pieniądza;
  - B. spowoduje spadek podaży pieniądza;
  - C. nie spowoduje zmiany podaży pieniądza w gospodarce, bo nie zależy ona od poziomu bazy monetarnej;
  - D. spowoduje wzrost mnożnika depozytowego.
-

100. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie szczególnych zasad rachunkowości funduszy inwestycyjnych, prawdą jest, że:

- A. koszty odsetkowe z tytułu kredytów i pożyczek zaciągniętych przez fundusz inwestycyjny rozlicza się w czasie przy zastosowaniu efektywnej stopy procentowej;
- B. niezrealizowany zysk (strata) z wyceny lokat nie wpływa na wzrost (spadek) wyniku z operacji;
- C. „zrealizowany zysk (strata) ze zbycia lokat” oznacza różnicę pomiędzy wartością danego składnika lokat w dniu wyceny a jego ceną nabycia;
- D. sprawozdanie finansowe funduszu inwestycyjnego otwartego obejmuje między innymi: rachunek wyniku z operacji oraz rachunek przepływów pieniężnych.

101. W poniższych tabelach przedstawiono stopy dochodu w terminie do wykupu (YTM) zerokuponowych obligacji Skarbu Państwa (stopy spot) w dniu dzisiejszym (roku 0) oraz oczekiwane za rok od dnia dzisiejszego (w roku 1).

Stopy spot obligacji zerokuponowych w roku 0

Czas do wykupu (w latach)	YTM (%)
1	5
2	5
3	6

Handwritten calculations for YTM in year 0:

$$\frac{100}{(1+0.06)^3} = 7.79\% \quad \text{and} \quad 83.96$$

Stopy spot obligacji zerokuponowych w roku 1

Czas do wykupu (w latach)	YTM (%)
1	6
2	6
3	7

Handwritten calculations for YTM in year 1:

$$\frac{100}{(1+0.07)^2} = 7.72\% \quad \text{and} \quad 88.997$$

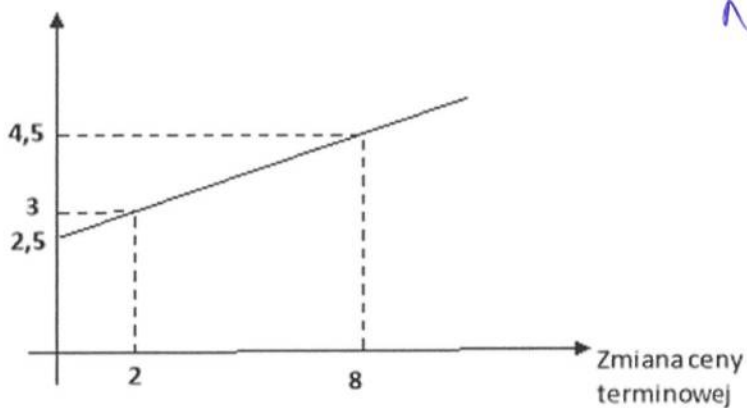
Na podstawie powyższych danych określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa oczekiwana stopa zwrotu z rocznej inwestycji polegającej na zakupie trzyletniej zerokuponowej obligacji Skarbu Państwa w dniu dzisiejszym (roku 0) oraz jej sprzedaży za rok od dnia dzisiejszego.

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



102. Wykres przedstawia linię regresji zmiany ceny gotówkowej (ceny spot) względem zmian ceny terminowej, w czasie gdy stosowana jest transakcja zabezpieczająca w formie kontraktu futures. W takiej sytuacji optymalna wartość współczynnika zabezpieczenia wynosi:

Zmiana ceny gotówkowej (ceny spot)



$$h = v \cdot \frac{\Delta u}{F}$$

$$\frac{9,5}{8} \checkmark$$

- A. 2,5;
- B. 0,25;
- C. 4;
- D. 1,5.

103. Bieżąca wartość indeksu S&P500 wynosi 4500 punktów, a stopa dywidendy z akcji wchodzących w skład indeksu wynosi 3,11% w skali roku. Równocześnie wolna od ryzyka stopa procentowa (kapitalizowana w sposób ciągły) równa jest 4,50% w skali roku. Cena terminowa sześciomiesięcznego kontraktu futures na indeks S&P500 będzie bliska:

- A. bieżącej wartości indeksu S&P500;
- B. dwukrotności bieżącej wartości indeksu S&P500;
- C. połowie bieżącej wartości indeksu S&P500;
- D. 7000.

$$F = S e^{(r - d)T}$$

$$4500 e^{(4,5\% - 3,11\%) \cdot 0,5}$$

104. Wspólną składową miernika Sharpe'a oraz miernika Treynora nie jest:

- A. zrealizowana średnia stopa zwrotu z portfela;
- B. stopa wolna od ryzyka;
- C. średnia ważona zrealizowanych stóp zwrotu z poszczególnych walorów wchodzących w skład portfela;
- D. odchylenie standardowe stopy zwrotu z portfela.

$$\frac{r - v \cdot \beta}{\sigma}$$

$$\frac{r - v \cdot \beta}{\beta}$$

105. Spółka TEKA P.S.A. prowadzi ofertę publiczną akcji zwykłych na okaziciela serii B (nowa emisja). W toku nadzoru nad tą ofertą Komisja Nadzoru Finansowego stwierdziła naruszenie przepisów ustawy o ofercie publicznej oraz wydała spółce TEKA P.S.A. zalecenie zaprzestania naruszania tych przepisów. Pomimo, że termin na wykonanie zaleceń upłynął spółka w dalszym ciągu prowadzi ofertę z naruszeniem przepisów. Co w takiej sytuacji może zrobić Komisja Nadzoru Finansowego:

A. zakazać spółce TEKA P.S.A. dalszego prowadzenia oferty publicznej, ale tylko na maksymalnie 5 dni roboczych;

B. opublikować, na koszt spółki TEKA P.S.A., informację o niezgodnym z prawem działaniu w związku z ofertą publiczną;

C. Komisja Nadzoru Finansowego w ogóle nie mogła wydać zaleceń spółce TEKA P.S.A., ponieważ zgodnie z obowiązującymi przepisami prosta spółka akcyjna nie może prowadzić oferty publicznej akcji;

D. żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa.

106. Wskaż, na podstawie MSR 37 „Rezerwy, zobowiązania warunkowe i aktywa warunkowe”, zatwierdzonego przez UE, które z poniższych twierdzeń jest prawdziwe:

A. rezerwa jest zobowiązaniem, którego kwota lub termin zapłaty są niepewne;

B. rezerwa jest możliwym obowiązkiem, który powstaje na skutek zdarzeń przeszłych, których istnienie zostanie potwierdzone dopiero w momencie wystąpienia lub niewystąpienia jednego lub większej ilości niepewnych przyszłych zdarzeń, które nie w pełni podlegają kontroli jednostki;

C. wystarczającym warunkiem dla obowiązku utworzenia rezerwy jest to, że na jednostce ciąży obecny obowiązek (prawny lub zwyczajowo oczekiwany) wynikający ze zdarzeń przeszłych;

D. jednostka ujmuje zobowiązania warunkowe w sprawozdaniu z sytuacji finansowej, jako zobowiązania.

107. Analityk finansowy poprosił o przedstawienie wartości kursów zamknięcia akcji spółki Z, które odnotowano w ciągu ostatnich 150 sesji notowań giełdowych. Uporządkowane rosnąco dane zostały mu przedstawione w formie histogramu, na którym uwidoczniono 10 klas przedziałowych o równych rozpiętościach. Wskaż parę miar, której nie można ustalić bez dodatkowych informacji o strukturze analizowanych danych lub przyjęcia dodatkowych założeń o tej strukturze:

A. mediana i klasa medialna (klasa mediany);

B. średnia arytmetyczna i wariancja;

C. wariancja i klasa mody;

D. odchylenie standardowe i klasyczny współczynnik zmienności.

108. Dealer Skarbowych Papierów Wartościowych (DSPW) w Polsce:

- A. musi być bankiem krajowym;
  - B. może być podmiotem zagranicznym, o ile pełni funkcję dealera skarbowych (rządowych) papierów wartościowych w co najmniej jednym państwie członkowskim Unii Europejskiej;
  - C. może być podmiotem zagranicznym, o ile pełni funkcję dealera skarbowych (rządowych) papierów wartościowych w co najmniej jednym kraju członkowskim OECD;
  - D. nabywa ten status na podstawie decyzji Ministra Finansów, po zasięgnięciu opinii NBP.
- 

109. Wskaźnik  $P/E_1$  (cena akcji do oczekiwanych zysków na akcję w ciągu następujących 12 miesięcy) spółki GROT wynosi 30. Stopa zwrotu z kapitału własnego tej spółki (ROE) jest stała w czasie i wynosi 20%. Wymagana przez inwestorów stopa zwrotu z akcji wymienionej spółki jest równa  $r=15\%$ . Na podstawie powyższych danych, wiedząc, że szacowany przez rynek zysk na akcję spółki w okresie następnych 12 miesięcy wynosi 20 zł, zaś rynek jest efektywny określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa przewidywana przez inwestorów wartość dywidendy na akcję spółki GROT wypłacanej za 12 miesięcy.

- A. 4,0 zł;
  - B. 6,0 zł;
  - C. 8,0 zł;
  - D. 10,0 zł.
- 

110. Inwestor posiada portfel akcji o wartości 5000 000 zł oraz współczynnika beta równym 1,1 względem Indeksu WIG20. Inwestor zakłada, że trend wzrostowy będzie kontynuowany w okresie najbliższych trzech miesięcy i wobec tego chciałby zwiększyć wartość współczynnika beta portfela do 1,5 przy wykorzystaniu kontraktów terminowych na WIG20. Mnożnik kontraktów wynosi 20 zł, a cena kontraktu wygasającego za 3 miesiące wynosi 2 000. Ile kontraktów winien kupić lub sprzedać inwestor?

- A. powinien kupić 50 kontraktów;
  - B. powinien kupić 40 kontraktów;
  - C. powinien sprzedać 40 kontraktów;
  - D. powinien sprzedać 50 kontraktów.
- 

$B = 1,1$

$B = 1,5$

$B = 1,5 - 1,1$

$0,4$

$B_{dnc} = 1,5$

$\frac{5 mln}{20 \cdot 2000}$

