

01.20200513_1

**KOMISJA
NADZORU FINANSOWEGO**
Komisja Egzaminacyjna
dla Doradców Inwestycyjnych

1

TEST EGZAMINACYJNY dla doradców inwestycyjnych

Zestaw numer 1

13 września 2020 r.

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 Za 2 dni przypada dzień prawa do dywidendy akcji PKN Orlen. Kurs PKN Orlen wynosi 54 PLN a dywidenda zatwierdzona przez Walne Zgromadzenie Akcjonariuszy 8 PLN. Roczna stopa wolna od ryzyka wynosi 2% a mnożnik 100. Oblicz i wskaż najbliższą cenę kontraktu terminowego akcji PKN Orlen wygasającego za 90 dni. Dla uproszczenia przyjmij konwencję 360 dni, brak kosztów transakcyjnych, kapitalizację ciągłą oraz że transakcje rozliczają się zgodnie z Regulaminem GPW.

- A : 46,3 PLN;
- B : 49,4 PLN;
- C : 52,5 PLN;
- D : 54,3 PLN.

$$54e^{0,02 \times \frac{90}{360}} = 54,27$$

2 Inwestor posiada portfel ofensywny w wartości 100 000 000 PLN oraz Becie 1,3. Chciałby ograniczyć straty w przypadku potencjalnej korekty ograniczając Betę portfela do 0,9 wykorzystując kontrakty na WIG20. Mnożnik kontraktów wynosi 20 a Beta wynosi 1,1. Cena kontraktu wygasającego za 90 dni wnosi 1 800. Wskaż co powinien zrobić inwestor:

- A : sprzedać około 1 110 kontraktów;
- B : kupić około 1 110 kontraktów;
- C : sprzedać około 1 010 kontraktów;
- D : kupić około 1 010 kontraktów.

$$(0,9 - 1,3) \times \frac{100\,000\,000}{1800 \times 20} = -1111,11$$

3 Strategia długiej stelaż (long straddle) powinna być stosowana przede wszystkim w przypadku gdy:

- A : inwestor zakłada utrzymanie trendu wzrostowego w długim terminie na rynku ale spodziewa się korekty w krótkim terminie;
- B : inwestor chce zminimalizować swoje straty na wypadek korekty na rynku ale nie chce likwidować pozycji długiej w akcjach;
- C : inwestor nie jest przekonany co do zmienności na rynku;
- D : inwestor spodziewa się znacznej zmienności na rynku ale nie jest w stanie określić kierunku.

4 Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Finansów w sprawie kapitału wewnętrznego, systemu zarządzania ryzykiem, programu oceny nadzorczej oraz badania i oceny nadzorczej, a także polityki wynagrodzeń w domu maklerskim, w skład komitetu do spraw ryzyka mogą wchodzić:

- A : wyłącznie członkowie rady nadzorczej domu maklerskiego;
- B : wyłącznie członkowie zarządu domu maklerskiego;
- C : zarówno członkowie zarządu jak i rady nadzorczej domu maklerskiego;
- D : członkowie zarządu i inspektor nadzoru domu maklerskiego.

5 Prawdopodobieństwo co najmniej jednego trafienia do tarczy przy trzech strzałach wynosi 0,875. Ile wynosi prawdopodobieństwo trafienia przy jednym strzale? Wskaż najbliższą prawidłową wartość spośród poniższych odpowiedzi:

- A : 0,125;
- B : 0,75;
- C : 0,292;
- D : 0,50.

$$\sqrt[3]{0,875} \quad \left(\frac{3}{1}\right) x^3 \times (1-x)^2 = 0,875$$

$$\binom{3}{1} (0,75)^1 \times 0,25^2 =$$

$$1 - 2x + x^2$$

$$\binom{3}{1} 0,5 \times 0,5^2 =$$

$$3x \times (1-x)^2 = 0,875$$

$$\binom{3}{1} (0,292)^3 \times (0,708) =$$

$$3x - 3x^2 = 0,875$$

$$3x - 6x + x^3 =$$

$$1 - y = \frac{0,54006}{x}$$

$$1x - x^2 = 0,54006$$

6 Dane są kwotowania czterech obligacji stałoodsetkowych : Obl 1, Obl 2, Obl 3 i Obl 4, kupon stały płatny raz w roku na koniec roku, parametry pozostałe jak niżej w tabeli:

	Kupon (PLN)	Zapadalność (lata)	Cena (PLN)
Obl 1	5	1	101,00
Obl 2	5,5	2	101,50
Obl 3	5	3	99,00
Obl 4	6	4	100,00

Na podstawie powyższych danych, proszę ustalić trzyletnią stopę procentową spot zerokuponową (w konwencji efektywnej rocznej stopy procentowej) i wskazać spośród poniższych wariant najbardziej zbliżony do tej wartości:

- A : stopa procentowa spot (zerokuponowa) dla trzyletniego okresu zapadalności wynosi 3,96%;
- B : stopa procentowa spot (zerokuponowa) dla trzyletniego okresu zapadalności wynosi 4,717%;
- C : stopa procentowa spot (zerokuponowa) dla trzyletniego okresu zapadalności wynosi 5,417%;
- D : stopa procentowa spot (zerokuponowa) dla trzyletniego okresu zapadalności wynosi 6.103%.

7 Korzyści z nieoczekiwanego wzrostu inflacji czerpią:

- A : emitenci obligacji o stałym oprocentowaniu;
- B : płatnicy podatków;
- C : wierzyciele, którzy udzielili pożyczki o stałej stopie oprocentowania;
- D : inwestorzy, którzy ulokowali środki na lokatach długoterminowych o stałym oprocentowaniu.

8 Wskaż, co oznacza formacja odwróconej głowy z ramionami?

- A : odwrócenie trendu;
- B : kontynuację trendu;
- C : nic nie oznacza, gdyż jest to niejednoznaczna formacja;
- D : kontynuację trendu spadkowego.

9 Zgodnie z ustawą – Kodeks cywilny, okoliczność że pełnomocnik jest ograniczony w zdolności do czynności prawnych:

- A : nie ma wpływu na ważność czynności dokonanej przez niego w imieniu mocodawcy;
- B : ma ograniczony wpływ na ważność czynności prawnej dokonanej przez niego w imieniu mocodawcy;
- C : powoduje nieważność czynności dokonanej przez niego w imieniu mocodawcy;
- D : powoduje nieważność wyłącznie czynności rozporządzającej dokonanej przez niego w imieniu mocodawcy.

10 Poniżej przedstawiono wybrane dane z rachunku wyników (w tys. PLN) dla trzech spółek.

Spółka	Przychód ze sprzedaży	EBIT	Odsetki
E	20 000	5 000	500
F	22 000	4 000	400
G	17 000	6 000	600

Na podstawie powyższych danych określ, która ze spółek charakteryzuje się najwyższą wartością stopnia dźwigni finansowej.

- A : Spółka E;
 B : Spółka F;
 C : Spółka G;

D : Wszystkie spółki mają taką samą wartość stopnia dźwigni finansowej.

11 Pan Andrzej odziedziczył 30% w spółce BETA o wartości 10 000 000 PLN i zakłada, że w ciągu następnych 10 lat spółka podwoi swoją wartość więc nie jest skłonny żeby ją sprzedawać. Beta spółki w stosunku do Indeksu WIG20 wynosi 0,8. W krótkim okresie zakłada jednakże, że sytuacja spółki się pogorszy i wyniki przez nią raportowane będą słabsze od oczekiwań rynkowych. Obroty dzienne na spółce wynoszą 10 000 PLN. Co powinien zrobić inwestor żeby zmaksymalizować swoje zyski?

- A : sprzedać akcje i odkupić po spadkach gdyż koszty transakcyjne są nieistotne;
 B : zahedgować wartość inwestycji sprzedając odpowiednią ilość kontraktów na indeks WIG20;
 C : powinien wstrzymać się od transakcji na akcjach, gdyż koszty transakcyjne mogą przewyższyć potencjalne korzyści;
 D : sprzedać swap'a akcyjno-indeksowego BETA-WIG20 gdzie inwestor będzie stroną placącą stopę zwrotu z Indeksu WIG20 oraz otrzymującą stopę zwrotu z akcji spółki BETA.

12 Oczekiwana stopa zwrotu z akcji A wynosi 15%, zaś odchylenie standardowe tej stopy 20%. Z kolei oczekiwana stopa zwrotu z akcji B wynosi 17%, zaś odchylenie standardowe tej stopy 30%. Współczynnik korelacji pomiędzy stopami zwrotu z tych akcji wynosi : -1 (minus 1). Której z poniżej wymienionych wartości jest najbliższy udział akcji A w portfelu składającym się z tych dwóch akcji, charakteryzującym się najniższym ryzykiem mierzonym odchyleniem standardowym stopy zwrotu.

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

$$w_{A \text{ w } P} = \frac{(0,3)^2 - 0,2 \times 0,3 \times (-1)}{(0,3)^2 + (0,2)^2 - 2 \times 0,2 \times 0,3 \times (-1)} = \frac{0,15}{0,09 + 0,04} = \frac{0,15}{0,13} = 0,23$$

$$\frac{0,3^2}{0,3^2 + 0,2^2} = \frac{0,09}{0,13} = 0,69$$

13 Wskaż spośród poniższych prawdziwe stwierdzenia dotyczące amerykańskich obligacji hipotecznych (Mortgage Backed Securities - MBS):

- A : Mortgage Backed Securities emitowane są wyłącznie przez banki udzielające kredytów hipotecznych;
 B : Mortgage Backed Securities co do zasady zawierają opcję przedterminowego wykupu na żądanie emitenta;
 C : Mortgage Backed Securities nie mogą posiadać gwarancji udzielnych przez rząd federalny USA;
 D : największym emitentem MBS-ów jest amerykański bank centralny.

- 14 Rozważmy obligację zmiennoodsetkową (FRN), o wartości nominalnej 100 zł, do wykupu pozostało dokładnie 6 lat i 3 miesiące. Odsetki wypłacane są co kwartał, stopa odsetek równa stopie referencyjnej trzymiesięczny WIBOR3M ustalany dla każdego okresu odsetkowego w pierwszym dniu tego okresu, natomiast przepływy pieniężne obligacji wyceniane są w terminach do jednego roku w oparciu o krzywą WIBOR a w terminach ponad jeden rok- o krzywą IRS.

Stopa procentowa WIBOR3M w bieżącym okresie trzymiesięcznym wynosi 5,46% w skali roku. Ile wynosi, w przybliżeniu, duration Macaulaya dla tej obligacji? Wskaż najbliższą wartość spośród poniższych odpowiedzi:

- A : 4,75 lat;
 B : 1 rok;
 ? C : 0,25 lat;
 D : 2,5 lat.

- 15 Zgodnie z ustawą – Kodeks spółek handlowych, partnerem w spółce partnerskiej nie może być:

- A : makler papierów wartościowych;
 B : doradca inwestycyjny;
 C : agent firmy inwestycyjnej;
 D : radca prawny.

- 16 Pojęcie naturalnej stopy bezrobocia nie obejmuje:

- A : bezrobocia keynesowskiego;
 B : bezrobocia strukturalnego;
 C : bezrobocia przejściowego;
 ? D : bezrobocia klasycznego.

- 17 Prognozy przepływów pieniężnych (CF) dla dwuletnich projektów inwestycyjnych: X oraz Y, przedstawiają się w sposób zaprezentowany w poniższej tabeli.

Projekt	Rok 0 (CF0)	Rok 1 (CF1)	Rok 2 (CF2)
X	-4 000	800	4 800
Y	-4 000	4 000	1 200

Analityk porównujący obydwie projekty zauważył, że istnieje taka stopa dyskontowa, przy której wartość bieżąca netto (NPV) obydwu projektów jest jednakowa. Której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa wartość NPV obydwu projektów wyznaczona przy tej stopie dyskontowej?

- A : 356;
 B : 452;
 C : 504;
 D : 611.

$$\begin{array}{r}
 -8000 \quad 3800 \quad 6000 \\
 \hline
 21,65 \\
 \hline
 0 \quad -3200 \quad 3600
 \end{array}$$

12,5

18 Kredyt w kwocie 250 000 zł został całkowicie spłacony w ciągu 9 miesięcy czterema ratami kapitałowo-odsetkowymi w następujący sposób: na koniec pierwszego miesiąca zapłacono 40 tys. zł; na koniec trzeciego miesiąca zapłacono 54 tys. zł; na koniec piątego miesiąca zapłacono X zł, zaś na koniec dziewiątego miesiąca zapłacono 100 tys. zł.

Numer miesiąca	rata płatności w zł na koniec miesiąca
1	40 000
3	54 000
5	X
9	100 000

Zakładając, że roczna nominalna stopa procentowa dla tego kredytu wynosi 12,13%, zaś odsetki naliczane są procentem prostym (bez kapitalizacji odsetek), wybierz spośród poniższych wartości kwotę najbliższą kwocie spłaty na koniec 5 miesiąca, tak aby saldo kredytu po spłacie ostatniej raty płatności wynosiło 0: 66651,11

- A : 70 000 zł;
- B : 70 130 zł;
- C : 69 800 zł;
- D : 70 500 zł.

$$\frac{40000}{(1,0101)} + \frac{54000}{1,0306} + \frac{x}{(1,0101)^3} + \frac{100000}{(1,0101)^9} = 250000$$

$x = 67564,5$

$39600,04 + 52396,3 + \frac{x}{(1,0101)^5} + 90438,11 = 91352,55$

19 Odwołując się do teorii portfelowej, wskaż spośród poniższych prawdziwe stwierdzenie odnośnie portfela akcji bez krótkiej sprzedaży:

- A : oczekiwana stopa zwrotu z portfela akcji zależy od korelacji pomiędzy stopami zwrotu akcji wchodzących w skład portfela;
- B : oczekiwana stopa zwrotu z portfela akcji nie zależy od korelacji pomiędzy stopami zwrotu akcji wchodzących w skład portfela;
- C : oczekiwana stopa zwrotu z portfela akcji może być niższa niż najniższa oczekiwana stopa zwrotu akcji wchodzącej w skład portfela;
- D : oczekiwana stopa zwrotu z portfela akcji może być wyższa niż najwyższa oczekiwana stopa zwrotu akcji wchodzącej w skład portfela.

20 Wskaż, które z poniższych ryzyk nie jest związane z inwestowaniem w akcje:

- ? A : ryzyko finansowe (financial risk);
- B : ryzyko zmiany ceny (price risk);
- C : ryzyko płynności (liquidity risk);
- ? D : ryzyko wykupu na żądanie (call risk).

21 Spółki SNOW i SUN są wyceniane zgodnie z modelem CAPM. Oczekiwana stopa zwrotu z portfela rynkowego wynosi 8%. Wyznacz stopę zwrotu wolną od ryzyka oraz wskaż co należy zrobić z akcjami spółki MOON:

	Oszacowana oczekiwana stopa zwrotu	Beta
SNOW	5,9%	0,65
SUN	10,4%	1,40
MOON	8,4%	1,10

$$0,059 = r_f + 0,65(0,08 - r_f)$$

$$0,052 = 0,65r_f$$

$$r_f = 0,02$$

- A : stopa wolna od ryzyka wynosi 2%, należy sprzedać na krótko akcje spółki MOON ze względu na za niską oszacowaną oczekiwaną stopę zwrotu;
- B : stopa wolna od ryzyka wynosi 2%, należy nabyć akcje spółki MOON ze względu na za niską oszacowaną oczekiwaną stopę zwrotu;
- C : nie da się wyliczyć stopy wolnej od ryzyka;
- D : stopa wolna od ryzyka wynosi 2% i arbitraż nie jest możliwy, gdyż spółka MOON jest wyceniana właściwie.

$$0,084 - (0,02 + 1,1(0,08 - 0,02)) =$$

22 Mechanizm mnożnika inwestycyjnego tłumaczy wpływ zmian w wydatkach inwestycyjnych na:

- A : przeciętną skłonność do oszczędzania;
- B : poziom autonomicznej konsumpcji;
- C : poziom globalnego popytu;
- D : poziom inwestycji odtworzeniowych.

23 Spółka DELTA wypłaci dokładnie za rok 4 PLN dywidendy. Inwestor oczekuje, że w następnym okresie rocznych dywidenda będzie rosła o 2%. Zakładając, że wymagana przez inwestora roczna stopa zwrotu wynosi 15% oraz bazując na modelu uproszczonym kapitalizacji dywidend to czy inwestor powinien nabyć akcje spółki DELTA po 30 PLN. Wskaż właściwą odpowiedź.

- A : powinien nabyć, ponieważ cena po jakiej mogą być nabywane akcje spółki DELTA jest niższa niż cena, która wynika z modelu uproszczonych kapitalizacji dywidend i wynosi około 30,8;
- B : nie powinien nabyć, ponieważ cena po jakiej mogą być nabywane akcje spółki DELTA jest niższa niż cena, która wynika z modelu uproszczonych kapitalizacji dywidend i wynosi około 30,8;
- C : powinien nabyć, ponieważ cena po jakiej mogą być nabywane akcje spółki DELTA jest niższa niż cena, która wynika z modelu uproszczonych kapitalizacji dywidend i wynosi około 31,4;
- D : nie powinien nabyć, ponieważ cena po jakiej mogą być nabywane akcje spółki DELTA jest niższa niż cena, która wynika z modelu uproszczonych kapitalizacji dywidend i wynosi około 31,40.

$$\frac{4}{0,15 - 0,02} = \frac{4}{0,13} = 30,76$$

24 Jedną z podstawowych form analizy oscylatorów wykorzystywaną w ramach analizy technicznej stanowi impet. Impet rynku mierzy się obliczając na bieżąco:

- A : iloczyn cen dla pewnego okresu;
- B : odchylenie standardowe cen dla pewnego okresu;
- C : różnicę cen dla pewnego okresu;
- D : sumę cen dla pewnego okresu.

25 Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie szczególnych zasad rachunkowości domów maklerskich, wyceny aktywów finansowych nabytych w imieniu i na rachunek własny domu maklerskiego dokonuje się na dzień bilansowy, zgodnie z ustawą o rachunkowości oraz w ten sposób, że:

- A : akcje i udziały w jednostkach podporządkowanych wycenia się metodą praw własności;
- B : aktywa finansowe przeznaczone do obrotu wycenia się według wartości rynkowej, a aktywa finansowe, dla których nie istnieje aktywny rynek – według określonej w inny sposób wartości godziwej;
- C : aktywa finansowe utrzymywane do terminu zapadalności wycenia się według wartości godziwej;
- D : aktywa finansowe dostępne do sprzedaży wycenia się według zamortyzowanego kosztu.

26 Dobrze zdywersyfikowany portfel akcji składający się z akcji wielu spółek charakteryzuje się wariacją stopy zwrotu wynoszącą 0,04. Z kolei odchylenie standardowe stopy zwrotu z portfela rynkowego wynosi 0,18. Na podstawie powyższych informacji, zakładając, że spełnione są założenia modelu jednowskaźnikowego (Single Index Model) określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa wartość współczynnika beta tego portfela.

$$\sigma_p^2 = 0,04 \quad \sigma_M = 0,18$$

$$0,04 = \beta^2 \times (0,18)^2$$

- A : 1,34;
- B : 1,23;
- C : 1,11;
- D : 0,90.

27 Spółka ALFA rozważa emisję akcji przeznaczoną na spłatę zadłużenia (wykup obligacji). W gospodarce nie ma podatków. Bazując na modelu Millera-Modiglianego, które z poniższych stwierdzeń jest prawdziwe?

- A : Spółka ALFA powinna zdecydować się na te transakcje, gdyż w ten sposób zwiększy wartość spółki;
- B : Spółka ALFA powinna zdecydować się na te transakcje, gdyż w ten sposób zmniejszy koszt kapitału własnego;
- C : nie ma znaczenia jaką decyzję podejmie Spółka ALFA, gdyż zawsze koszt kapitału własnego pozostanie na niezmiennym poziomie;
- D : Spółka ALFA nie powinna się zdecydować na te transakcje, gdyż koszt kapitału własnego zawsze będzie równy zero.

28 Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie szczególnych zasad rachunkowości banków, w momencie początkowego ujęcia składników aktywów finansowych, koszty transakcji, które mogą być bezpośrednio przypisane do składnika aktywów finansowych, zwiększają koszt (cenę nabycia) aktywów finansowych, z wyjątkiem aktywów finansowych, które bank zakwalifikował do kategorii:

- A : aktywa finansowe wyceniane w wartości godziwej przez wynik finansowy;
- B : kredyty i pożyczki oraz inne należności banku;
- C : aktywa finansowe utrzymywane do terminu zapadalności;
- D : aktywa finansowe dostępne do sprzedaży.

29 Zgodnie z ustawą o obligacjach, wskaż zdanie prawdziwe dotyczące obligacji:

- A : po ustaleniu uprawnionych do świadczeń z tytułu wykupu obligacji prawa z tej obligacji nie mogą być przenoszone;
- B : do oprocentowania obligacji stosuje się przepisy o odsetkach maksymalnych
- C : za zobowiązania wynikające z obligacji emitent odpowiada wyłącznie do wysokości wniesionego kapitału zakładowego;
- D : roszczenia wynikające z obligacji, w tym roszczenia o świadczenia okresowe, przedawniają się z upływem 5 lat.

30 Wskaż, na podstawie ustawy o rachunkowości, które z poniższych stwierdzeń jest prawdziwe:

- A : wyboru firmy audytorskiej do przeprowadzenia badania sprawozdania finansowego dokonuje kierownik jednostki;
- B : wyboru firmy audytorskiej do przeprowadzenia badania sprawozdania finansowego dokonuje kierownik jednostki, jeżeli statut lub umowa jednostki tak stanowi;
- C : wyboru firmy audytorskiej do przeprowadzenia badania sprawozdania finansowego dokonuje zawsze organ zatwierdzający sprawozdanie finansowe jednostki;
- D : wyboru firmy audytorskiej do przeprowadzenia badania sprawozdania finansowego dokonuje organ zatwierdzający sprawozdanie finansowe jednostki, chyba że statut, umowa lub inne wiążące jednostkę przepisy prawa stanowią inaczej. Kierownik jednostki nie może dokonać takiego wyboru.

31 Wskaż spośród poniższych zdanie prawdziwe w odniesieniu do dóbr niższego rzędu:

- A : każde dobro niższego rzędu jest jednocześnie tzw. dobrem Giffena;
- B : jeżeli wzrost cen na dobro niższego rzędu skutkuje wzrostem popytu na to dobro, to taka sytuacja wskazuje na przypadek tzw. dobra Giffena;
- C : w przypadku tzw. dobra Giffena efekt substytucyjny zmiany cen jest silniejszy od efektu dochodowego, w wyniku czego wzrost cen na to dobro skutkuje spadkiem popytu na nie;
- D : popyt na dobra niższego rzędu nie zależy od cen tego typu dóbr.

32 Zgodnie z ustawą o giełdach towarowych, prowadzenie giełdy wymaga zezwolenia wydawanego:

- A : przez Komisję Nadzoru Finansowego;
- B : ministra właściwego do spraw instytucji finansowych;
- C : ministra właściwego do spraw gospodarki;
- D : przez Narodowy Bank Polski.

33 Który z poniższych wskaźników wyceny wykorzystywany w wycenie porównawczej uwzględnia różną strukturę kapitału firmy:

- A : Cena / Sprzedaży;
- B : EV/EBITDA;
- C : Stopa Dywidendy;
- D : żaden, gdyż każdy wskaźnik nie jest wskaźnikiem uwzględniającym strukturę kapitału.

34 Zgodne z ustawą – Prawo dewizowe, wartością dewizową nie jest/nie są:

- A : platyna dewizowa;
- B : złoto dewizowe;
- C : srebro dewizowe;
- D : zagraniczne środki płatnicze.

35 Zgodnie z MSR 7 „Sprawozdanie z przepływów pieniężnych”, zatwierdzonym przez UE, przykładem przepływów pieniężnych z działalności operacyjnej są:

- A : środki pieniężne zapłacone na rzecz właścicieli z tytułu nabycia lub spłaty udziałów w jednostce;
- B : środki pieniężne otrzymane z tytułu sprzedaży dóbr i świadczenia usług;
- C : wpływy pieniężne z emisji akcji;
- D : wpływy środków pieniężnych z tytułu emisji obligacji.

36 Zgodnie z ustawą - Prawo przedsiębiorców, w okresie zawieszenia wykonywania działalności gospodarczej przedsiębiorca nie może:

- A : przyjmować należności i regulować zobowiązań powstałych przed datą zawieszenia wykonywania działalności gospodarczej;
- B : uczestniczyć w postępowaniach sądowych, postępowaniach podatkowych i administracyjnych związanych z działalnością gospodarczą wykonywaną przed datą zawieszenia wykonywania działalności gospodarczej;
- C : wykonywać działalności gospodarczej i osiągać bieżących przychodów z pozarolniczej działalności gospodarczej;
- D : zostać poddany kontroli na zasadach przewidzianych dla przedsiębiorców wykonujących działalność gospodarczą.

37 Wskaż, który z indeksów nie jest indeksem cenowym:

- A : Index WIG;
- B : Index WG20;
- C : Index WIG40;
- D : Index Dow Jones Industrial Average.

38 Wskaż, które z poniższych stwierdzeń jest poprawne:

- A : IRR (wewnętrzna stopa zwrotu) projektu ma zawsze wartość dodatnią;
- B : IRR (wewnętrzna stopa zwrotu) zakłada że dochody uzyskiwane w okresie realizacji inwestycji są reinwestowane po stopie IRR;
- C : IRR (wewnętrzna stopa zwrotu) zakłada że dochody uzyskiwane w okresie realizacji inwestycji są reinwestowane po stopie różnej od IRR;
- D : IRR (wewnętrzna stopa zwrotu) zawsze jest jedna dla każdego projektu.

39 Wskaż, które zdanie jest prawdziwe. W warunkach stałego kursu walutowego:

- A : saldo stałego kursu walutowego musi wynosić zero;
- B : kurs może osiągać poziom równowagi bez interwencji państwa i zmiany wielkości rezerw dewizowych;
- C : polityka fiskalna państwa jest mało efektywnym narzędziem oddziaływania na gospodarkę w krótkim okresie;
- D : państwo zobowiązuje się do utrzymywania wymiennalności swojej waluty jedynie przy stałym kursie wymiennym.

40 Zgodnie z rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2017/565 uzupełniającym dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/65/UE w odniesieniu do wymogów organizacyjnych i warunków prowadzenia działalności przez firmy inwestycyjne oraz pojęć zdefiniowanych na potrzeby tej dyrektywy, firmy inwestycyjne zlecające w drodze outsourcingu podstawowe lub istotne funkcje operacyjne:

- A : zachowują pełną odpowiedzialność za wykonanie wszystkich spoczywających na nich zobowiązań wynikających z dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/65/UE z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie rynków instrumentów finansowych oraz zmieniającej dyrektywę 2002/92/WE i dyrektywę 2011/61/UE (dyrektywa 2014/65/UE);
- B : ponoszą ograniczoną odpowiedzialność za wykonanie wszystkich spoczywających na nich zobowiązań wynikających z dyrektywy 2014/65/UE;
- C : ponoszą ograniczoną odpowiedzialność za wykonanie części spoczywających na nich zobowiązań wynikających z dyrektywy 2014/65/UE;
- D : nie ponoszą odpowiedzialności za wykonanie wszystkich spoczywających na nich zobowiązań wynikających z dyrektywy 2014/65/UE.

41 Inwestor ponosi nakłady w wysokości 100 natychmiast i 132 na koniec drugiego roku w zamian za 230 otrzymane na koniec pierwszego roku. Roczna wymagana przez inwestora stopa zwrotu z projektu wynosi 15% (pełni ona rolę stopy dyskontowej dla oceny wartości bieżącej projektu). Rozpatrując przyjęcie za kryterium opłacalności projektu wymóg, żeby wewnętrzna stopa zwrotu IRR była wyższa, niż wymagana roczna stopa zwrotu z projektu, proszę ocenić opłacalność projektu. Wskaż zdanie prawdziwe spośród poniższych:

- A : projekt ten jest opłacalny, gdyż $IRR=20\%$ i jest wyższa niż wymagana stopa zwrotu z projektu 15% ;
- B : projekt ten jest nieopłacalny, gdyż $IRR=10\%$ i jest niższa niż wymagana roczna stopa zwrotu z projektu wynosząca 15% ;
- C : nie da się jednoznacznie ocenić opłacalności tego projektu polegając wyłącznie na powyższym kryterium, gdyż dla rozpatrywanej inwestycji istnieją równocześnie dwa rozwiązania dla $IRR = 10\%$ i 20% ;
- D : projekt jest nieopłacalny dla inwestora bez względu na przyjęte kryteria, gdyż wartość nominalna nakładów przewyższa wartość nominalną wpływów.

42 Wskaż, które z poniższych stwierdzeń odnośnie wskaźnika Sharpe'a efektywności inwestycji jest prawdziwe.

- A : wskaźnik Sharpe'a to maksymalna strata, jaką inwestor może ponieść w zadanym horyzoncie czasu, oszacowana z określonym prawdopodobieństwem;
- B : wskaźnik Sharpe'a nie może przyjąć wartości ujemnej;
- C : wskaźnik Sharpe'a uwzględnia asymetrię rozkładu prawdopodobieństwa stóp zwrotu;
- D : wskaźnik Sharpe'a może przyjąć wartość równą 0.

43 Zgodnie z MSR 8 „Zasady (polityka) rachunkowości, zmiany wartości szacunkowych i korygowanie błędów”, zatwierdzonym przez UE, prawdą jest, że:

- A : jednostka zmienia stosowane zasady (politykę) rachunkowości tylko wówczas, gdy wymagają tego postanowienia MSSF;
- B : zmiany wartości szacunkowych są rezultatem nowych informacji bądź wydarzeń i nie stanowią korekty błędów;
- C : dana wartość szacunkowa może zostać zweryfikowana. Weryfikacja wartości szacunkowych z założenia odnosi się do poprzednich okresów;
- D : w przypadku trudności w odróżnieniu zmiany zasad (polityki) rachunkowości od zmiany wartości szacunkowej zmianę traktuje się jako zmianę zasad (polityki) rachunkowości.

44 Wraz ze wzrostem stopy zwrotu w terminie do wykupu (YTM) obligacji, przy innych czynnikach pozostających bez zmian, średni czas trwania (Macaulay Duration) obligacji:

- A : ulega obniżeniu w przypadku każdej obligacji;
- B : ulega podwyższeniu w przypadku każdej obligacji;
- C : nie ulega zmianie w przypadku każdej obligacji;
- D : w zależności od rodzaju obligacji może ulegać zmianie lub też pozostawać bez zmian.

45 Wymienione poniżej cztery roczne europejskie opcje sprzedaży o jednakowym terminie do wykupu: E, F, G i H zostały wystawione na tę samą akcję. Jedna z tych opcji ma współczynnik Delta wynoszący: -0,6, druga: -0,4, trzecia: -0,2, zaś czwarta: -0,1.

opcje sprzedaży

Opcja	Cena wykonania
E	13,5
F	16,0
G	20,0
H	25,0

Na podstawie powyższych informacji określ, która z wymienionych opcji ma współczynnik Delta wynoszący: -0,6.

- A : Opcja E;
- B : Opcja F;
- C : Opcja G;
- D : Opcja H.

46 Pani Katarzyna chciałaby po osiągnięciu wieku emerytalnego (za równe 7 lat) zamieszkać na Florydzie gdzie koszt rocznego utrzymania obecnie wynosi 40 000 PLN i zakłada, że będzie rósł 2% rocznie. Obecnie ma zaoszczędzone 1 000 000 PLN. Ile Pani Katarzyna powinna dodatkowo odłożyć do przejścia na emeryturę aby zrealizować swoje cele? Załóż, że stopa procentowa po jakiej może ulokować środki wynosi 5% rocznie a podatki nie istnieją oraz że będzie żyła „wiecznie”. Oblicz i wskaż najbliższą wartość:

- A : 150 000 PLN;
- B : 50 000 PLN;
- C : 300 000 PLN;
- D : brak danych do udzielenia odpowiedzi.

$$N = 7 \quad 40000$$

$$PV = 1000000$$

$$i = 5\%$$

$$\frac{40000}{0,05 - 0,02} =$$

47 Doradca inwestycyjny zastanawia się nad zarekomendowaniem klientowi jednego z dwóch funduszy akcji amerykańskich. Poniższa tabela prezentuje dane średnie za ostatnie 20 lat. Stopa zwrotu wolna od ryzyka wynosi 2% rocznie. Biorąc pod uwagę wskaźnik Sharpe'a, jaki fundusz powinien zarekomendować doradca inwestycyjny swojemu klientowi i dlaczego?

	Stopa Zwrotu	Beta	Odchylenie Standardowe
Fundusz ALFA	6%	0,9	6%
Fundusz BETA	15%	1,2	4%
S and P 500 Index	10%		

$\frac{0,06 - 0,02}{0,06} = 0,667$

- A : wskaźnik Sharpe'a wyniósł około 0,67 dla Funduszu ALFA i około 3,25 dla Funduszu BETA i dlatego Doradca powinien rekomendować Fundusz ALFA;
- B : wskaźnik Sharpe'a wyniósł około 0,67 dla Funduszu ALFA i około 3,25 dla Funduszu BETA i dlatego Doradca powinien rekomendować Fundusz BETA;
- C : wskaźnik Sharpe'a wyniósł około 0,04 dla Funduszu ALFA i około 0,11 dla Funduszu BETA o i dlatego Doradca powinien rekomendować Fundusz ALFA;
- D : wskaźnik Sharpe'a wyniósł około 0,04 dla Funduszu ALFA i około 0,11 dla Funduszu Przyszłość o i dlatego Doradca powinien rekomendować Funduszu BETA.

48 Właściciel sieci sklepów chce oszacować górną granicę średniej dziennej sprzedaży jednego z wyrobów. W próbie obejmującej 49 dni uzyskano średnią $\bar{x} = 2150$ jednostek, przy odchyleniu standardowym $s = 400$ jednostek. Na podstawie powyższych danych określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa wyrażona w liczbie jednostek górna granica średniej dziennej sprzedaży tego wyrobu przy 95% poziomie ufności.

- A : 2 200;
- B : 2 244;
- C : 2 262;
- D : 2 305.

$$2150 + 1,96 \frac{400}{\sqrt{49}} = 2262$$

49 Zgodnie z ustawą o ofercie publicznej i warunkach wprowadzania instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych, odstąpienie od ogłoszonego przymusowego wykupu jest:

- A : niedopuszczalne;
- B : możliwe w przypadku powzięcia wiedzy o istotnych okolicznościach nieznanych ogłaszającemu w dniu ogłoszenia żądania sprzedaży akcji w ramach przymusowego wykupu;
- C : dopuszczalne jedynie w przypadku spółek, których akcje notowane są na rynku regulowanym;
- D : obowiązkowe w przypadku nieuzyskania zgody akcjonariusza, do którego skierowane jest żądanie wykupu.

50 Zgodnie z ustawą - Ordynacja podatkowa, Dyrektor Krajowej Informacji Skarbowej, na wniosek zainteresowanego, wydaje, w jego indywidualnej sprawie, w odniesieniu do prawa podatkowego:

- A : interpretację indywidualną;
- B : interpretację ogólną;
- C : objaśnienie podatkowe;
- D : wykładnię indywidualną.

51 Przy długoterminowej analizie cykli prowadzonej w ramach analizy technicznej wykorzystuje się niekiedy kategorię cyklu Kondratiewa. Cykl ten liczy około:

- A : 54 lat;
- B : 35 lat;
- C : 23 lat;
- D : 12 lat.

52 Wskaż zdanie prawdziwe. Krzywa popytu na dobro normalne wyraża:

- A : dodatnią relację między ceną danego dobra a popytem na to dobro;
 B : ujemną relację między ceną danego dobra a popytem na to dobro;
 C : dodatnią relację między ceną danego dobra a oferowaną ilością tego dobra przy innych czynnikach niezmiennych;
 D : ujemną relację między ceną a oferowaną ilością tego dobra przy innych czynnikach niezmiennych.

53 Rozważmy 10 letnią obligację, z 6% kuponem, i 7.36 modified duration (zmodyfikowana duracja), cena obligacji jest równa jej wartości nominalnej. W przypadku wzrostu rentowności YTM tej obligacji z 6% do 8%, wskaż prawdziwe zdanie spośród poniższych:

- $-7,36 \times 0,02$
- A : wykorzystując wyłącznie znajomość modified duration, spadek ceny obligacji szacuje się na ok. 14,72%;
 B : wykorzystując wyłącznie znajomość modified duration, spadek ceny obligacji szacuje się na ok. 1,472%;
 C : wykorzystując wyłącznie znajomość modified duration, wzrost ceny obligacji szacuje się na ok. 14,72%;
 D : wykorzystując wyłącznie znajomość modified duration, wzrost ceny obligacji szacuje się na ok. 1,472%.

54 Koszt alternatywny to inaczej:

- A : koszt korzyści utraconych;
 B : koszt krańcowy;
 C : koszt księgowy;
 D : koszt całkowity.

55 Wskaż, które z poniższych stwierdzeń jest prawdziwe?

- A : nie ma znaczenia kiedy zostanie przedstawiona do wykupu opcja kupna typu amerykańskiego;
 B : wartość premii opcji kupna rośnie wraz z upływem czasu;
 C : wystawca opcji put ma nieograniczoną maksymalną kwotę straty;
 D : współczynnik delta opcji kupna typu europejskiego „at the money” jest wyższy niż dla opcji kupna o tych samych parametrach „out of the money”.

56 W przypadku analizy osiągniętych stóp zwrotu ex post, znalezienie się stopy zwrotu portfela akcji ponad linią rynku papierów wartościowych SML (Security Market Line) można interpretować jako:

- A : pokonanie rynku (zrealizowanie dodatniej alfy Jensena);
 B : przegraną z rynkiem (zrealizowanie ujemnej alfy Jensena);
 C : brak ryzyka specyficznego;
 D : brak ryzyka systematycznego.

57 Zgodnie z ustawą o nadzorze nad rynkiem finansowym, w skład Komisji Nadzoru Finansowego nie wchodzi przedstawiciel:

- A : Ubezpieczeniowego Funduszu Gwarancyjnego;
 B : Bankowego Funduszu Gwarancyjnego;
 C : Prezesa Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów;
 D : Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej.

58 Inwestor zakłada, że w najbliższym czasie indeks WIG20 urośnie do poziomu 2 100 pkt vs 1 850 pkt obecnie. W jaki instrument z poniższych powinien zainwestować, aby zmaksymalizować swoje zyski przy równoczesnej minimalizacji potencjalnej straty gdy jego scenariusz się nie zrealizuje? Przyjmij, że opcje mają ten sam termin do wykupu.

- A : nabyć opcje sprzedaży na indeks WIG20 „in the money” z długim terminem do wykupu;
- B : nabyć opcje kupna na indeks WIG20 „out of the money” z długim terminem do wykupu;
- C : nabyć kontrakt terminowy na indeks WIG20;
- D : nabyć portfel akcji WIG20 i sprzedać opcje kupna.

59 Zgodnie z oczekiwaniami inwestorów spółka A wypłaci za rok od dnia dzisiejszego dywidendę na akcję wnoszącą 2,40 PLN, za dwa lata 3,00 PLN, zaś za trzy lata 4,00 PLN. Począwszy od końca roku trzeciego spodziewany jest stały wzrost dywidendy w tempie 4 % rocznie. Na podstawie powyższych danych określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa wartość akcji spółki A, jeśli wymagana roczna stopa zwrotu z tej akcji wynosi 14%.

- A : 25,34 PLN;
- B : 35,19 PLN;
- C : 39,20 PLN;
- D : 41,23 PLN.

$$\frac{2,40}{1,14} + \frac{3,00}{(1,14)^2} + \frac{4,00}{(1,14)^3} + \frac{4 \times 1,04}{r - 0,14}$$

$$2,11 + 2,31 + 2,699 + \frac{4,16}{0,08} = 28,08$$

60 Zgodnie z ustawą o funduszach inwestycyjnych i zarządzaniu alternatywnymi funduszami inwestycyjnymi, alternatywnym funduszem inwestycyjnym w rozumieniu ustawy nie jest:

- A : fundusz zagraniczny;
- B : alternatywna spółka inwestycyjna;
- C : fundusz portfelowy;
- D : specjalistyczny fundusz inwestycyjny otwarty;

61 Spółka ALFA w dniu 15 lipca 2018 wyemitowała obligacje zamienne na swoje akcje z rocznym kuponem 3,5% i 10 letnim okresem do wykupu. Wartość emisji wyniosła 100 000 000 PLN a cena emisji równa jest wartości nominalnej czyli 10 000 PLN. Współczynnik konwersji wynosi 175. Na dzień 16 lipca 2020 rynkowa cena akcji wynosi 68 PLN, a cena obligacji dostępna na rynku to 11 000 PLN. Co powinien zrobić arbitrażysta zakładając, że rynek jest płynny oraz obligacja może być konwertowana w każdym momencie:

- A : powinien kupić akcje oraz sprzedać na krótko obligacje zamienne;
- B : powinien kupić obligacje, zamienić na akcje i sprzedać akcje na rynku;
- C : powinien sprzedać na krótko obligacje zamienne i kupić opcje kupna na akcje po cenie wykonania równej cenie konwersji i terminie wykupu analogicznym do daty konwersji obligacji;
- D : nic nie powinien robić, gdyż nie ma możliwości arbitrażu.

15-07-2018

CPN = 0,23

N = 10 lat

WN = 10 000

WK = 175

CENA AKCJI = 68 zł

68 - 62,86

$\frac{11000}{175}$

62 W tabeli niżej przedstawiono przykład trzech różnych wariantów struktury kapitału spółki.

Tabela 1. Różne warianty struktury kapitału w przedsiębiorstwie (dane w tys. j.p.):

	I	II	III
Kapitał własny	800	600	400
Kapitał obcy	0	200	400
suma	800	800	800

Koszt długu przyjmujemy na poziomie $k_D=25\%$ rocznie. Struktura kapitału nie uległa zmianie w ciągu ostatniego roku obrotowego. Ponadto wiemy, że stawka podatku dochodowego wynosi 19%. Poniżej (Tabela 2) mamy rachunek wyników przedsiębiorstwa za ubiegły rok dla każdego z trzech wariantów.

Tabela 2 Rachunek zysków i strat za ubiegły rok dla 3 wariantów (dane w tys. j.p.):

	I	II	III	
Przychody ze sprzedaży	1 200	1 200	1 200	$ROE = \frac{ZN}{KW}$
Koszty operacyjne	960	960	960	
Zysk operacyjny	240	240	240	
Odsetki	0	50?	100	
Zysk brutto	240?	190?	140	I $\frac{194}{800} = 0,2425$ III $\frac{113}{400} = 0,2825$
Podatek dochodowy (T=19%)	46	36	?	II $\frac{154}{600} = 0,2567$
Zysk netto	?	?	113	
	194	154		

Na podstawie powyższych danych, uszereguj warianty I, II i III od charakteryzującego się największym ROE (rozumianym jako iloraz zysk netto/kapitał własny firmy) do tego z najmniejszym ROE. Wskaż prawidłową odpowiedź spośród poniższych:

- A : największe ROE ma wariant I, następnie wariant II a najmniejsze ROE to wariant III;
 B : największe ROE ma wariant III, następnie wariant I a najmniejsze ROE to wariant II;
 C : największe ROE ma wariant II, następnie wariant III a najmniejsze ROE to wariant I;
 D : największe ROE ma wariant III, następnie wariant II a najmniejsze ROE to wariant I.

63 Zgodnie z ustawą o rachunkowości, odnośnie skonsolidowanego sprawozdania finansowego prawdą jest, że:

- A : podlegające konsolidacji dane jednostki zależnej konsoliduje się metodą konsolidacji pełnej, o której mowa w tej ustawie;
 B : dane jednostek stowarzyszonych wykazuje się w skonsolidowanym sprawozdaniu finansowym przy zastosowaniu metody proporcjonalnej, o której mowa w tej ustawie;
 C : skonsolidowane sprawozdania finansowe banków mogą być sporządzane zgodnie z MSR, pod warunkiem, że kierownik jednostki tak postanowi;
 D : skonsolidowane sprawozdanie finansowe podpisuje organ zatwierdzający jednostki dominującej.

64 Zgodnie z MSSF 3 „Połączenia jednostek” („Połączenia przedsięwzięć”), zatwierdzonym przez UE, zastosowanie do rozliczenia połączenia jednostek metody przejęcia wymaga:

- A : zidentyfikowania jednostki przejmującej;
 B : ustalenia dnia przejęcia, którym jest dzień wpisania połączenia do rejestru właściwego dla siedziby jednostki przejmującej;
 C : ustalenia dnia przejęcia, którym jest dzień wpisania połączenia do rejestru właściwego dla siedziby jednostki przejmowanej;
 D : w przypadku każdego połączenia jednostek, ujęcia i wyceny zysku z okazjowego nabycia.

65 Zgodnie z ustawą o rachunkowości, przez „jednostkę współzależną” rozumie się:

- A : jednostkę kontrolowaną przez jednostkę dominującą;
- B : jednostkę, w której znaczący inwestor posiada zaangażowanie w kapitale, oraz na którą wywiera znaczący wpływ;
- C : jednostkę, która jest współkontrolowana przez wspólników na podstawie zawartej pomiędzy nimi umowy, umowy spółki lub statutu;
- D : jednostkę wchodzącą w skład grupy kapitałowej.

66 Zgodnie z MSR 38 „Wartości niematerialne”, zatwierdzonym przez UE, wartość firmy wytworzona przez jednostkę we własnym zakresie:

- A : ujmowana jest jako składnik wartości niematerialnych jednostki;
- B : ujmowana jest jako składnik pasywów jednostki;
- C : ujmowana jest jako przychody przyszłych okresów jednostki;
- D : nie jest ujmowana jako składnik aktywów jednostki.

67 Inwestor posiada obecnie portfel 200 mln PLN. Wyliczył, że miesięczny VAR wynosi 5 mln PLN z 5% poziomem tolerancji. Oznacza to że:

- A : prawdopodobieństwo, iż w ciągu miesiąca inwestor straci nie więcej niż 5 mln PLN wynosi 5%;
- B : prawdopodobieństwo, iż wartość portfela w ciągu miesiąca będzie niższa niż 195 mln PLN wynosi 95%;
- C : prawdopodobieństwo, iż wartość portfela w ciągu miesiąca będzie wyższa niż 195 mln PLN wynosi 95%;
- D : maksymalna strata jaką portfel może ponieść wynosi 5 mln PLN.

68 Spośród poniższych odpowiedzi, wskaż prawidłową w odniesieniu do obligacji podporządkowanych

- A : obligacje podporządkowane mogą być emitowane wyłącznie przez podmioty regulowane, w celu wypełniania regulacyjnych wymogów kapitałowych;
- B : obligacje podporządkowane powinny być obligacjami imiennymi;
- C : obligacje podporządkowane nie mogą być zaliczane do kapitałów Tier 2 instytucji kredytowych i ubezpieczycieli;
- D : podporządkowanie obligacji uzyskuje się poprzez zastrzeżenie, że w przypadku rozwiązania bądź likwidacji spółki emitenta, zaspokojenie posiadaczy tych obligacji uzależnione będzie od uprzedniej pełnej spłaty wszelkich innych wierzycieli, wskazanych w warunkach podporządkowanych obligacji jako mających pierwszeństwo przed obligacjami podporządkowanymi.

69 Dostępne są następujące kwotowania na parze walut USD/PLN na rynku międzybankowym:

	BID (Kupno)	OFFER (Sprzedaż)
Kurs USD/PLN natychmiastowy (Spot)	3,5830	3,5880
6 miesięczna stopa% dla lokat/pożyczek złotowych WIBOR(WIBID) 6M %	5,9900	6,2300
6 miesięczna stopa% dla lokat/pożyczek dolarowych USDLIBOR (LIBID)6M %	1,4915	1,5175

Klient chce Bankowi sprzedać dolary w zamian za złote, za 6 miesięcy. Oblicz, jaki kurs terminowy USD/PLN poda Bank klientowi dla tej transakcji (zgodnie z zasadą braku arbitrażu), zakładając, że Bank wykorzysta dostępne na rynku kwotowania podane wyżej, oraz nie nałoży na klienta żadnej dodatkowej marży. Przyjmij, że rok ma 360 dni, a czas trwania kontraktu to 180 dni, depozyty i pożyczki oprocentowane są procentem prostym.

Wskaż wśród poniższych najbliższą wartość:

- A : 3,6625;
- B : 3,7260;
- C : 3,6005;
- D : 3,8030.

USD
↔

$$3,5880_e \cdot (0,0623 - 0,0599) \times 0,5$$

70 W czasie gry każdy z jej uczestników rzuca 4 razy monetą. Moneta jest „rzetelna” – czyli z takim samym prawdopodobieństwem można uzyskać orła lub reszkę. Której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższe prawdopodobieństwo tego, że w ciągu składającym się z 4 rzutów liczba wyrzuconych reszek wyniesie 3.

- A : 0,375;
- B : 0,250;
- C : 0,167;
- D : 0,125.

$$\binom{4}{3} 0,5^3 \times 0,5 = 4 \times 0,125 \times 0,5$$

71 Współczynnik beta akcji spółki GAMA wynosi 1,5. Wariancja stopy zwrotu z akcji tej spółki wynosi 0,089, zaś wariancja stopy zwrotu z portfela rynkowego wynosi 0,0325. Zakładając, że spełnione są założenia modelu jednospółki (Single Index Model) określ, czy spółka GAMA charakteryzuje się wyższym ryzykiem systematycznym, czy też niesystematycznym (specyficznym). Wskaż poprawną odpowiedź:

- A : ryzyko systematyczne spółki GAMA jest wyższe niż jej ryzyko niesystematyczne;
- B : ryzyko systematyczne spółki GAMA jest niższe niż jej ryzyko niesystematyczne;
- C : ryzyko systematyczne spółki GAMA jest równe ryzyku niesystematycznemu tej spółki;
- D : na podstawie powyższych danych nie można wyznaczyć ryzyka systematycznego spółki GAMA, więc nie można go porównać z jej ryzykiem niesystematycznym.

$$0,089 = (1,5)^2 \times 0,0325 + e_i^2$$

$$0,073125 \quad 0,1259$$

72 Spółka LAMBDA prowadzi działalność polegającą na sprzedaży rowerów. Roczna sprzedaż wynosi 8000 rowerów. Koszty zamówienia są stałe i wynoszą 500 PLN od każdej dostawy. Za każdy rower spółka płaci dostawcy 600 zł, zaś roczne koszty utrzymywania zapasu jednego roweru wynoszą 25% ceny zakupu. Na podstawie powyższych informacji określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa optymalna wielkość partii dostawy rowerów (wyrażona w sztukach) wyznaczona dla tej spółki.

- A : 165;
- B : 231;
- C : 315;
- D : 443.

$$\sqrt{\frac{2 \times 8000 \times 500}{0,25 \times 600}}$$

73 Które z poniższych stwierdzeń jest prawdziwe w odniesieniu do obligacji ze stałym kuponem?

- A : inwestor zakładający wzrost stóp procentowych najprawdopodobniej zdecyduje się na zainwestowanie w obligacje z wbudowaną opcją call;
- B : decyzja o konwersji obligacji zamiennych na akcje jest po stronie emitenta obligacji;
- C : obligacje zamienne na akcje nie mogą równocześnie posiadać wbudowanej opcji put;
- D : inwestor zakładający wzrost stóp procentowych najprawdopodobniej zdecyduje się na zainwestowanie w obligacje z wbudowaną opcją put.

74 Której z poniższych wartości jest najbliższa wartość współczynnika Delta europejskiej rocznej opcji sprzedaży wystawionej na akcję, od której nie jest wypłacana dywidenda, jeśli opcja jest „at-the-money”, odchylenie standardowe stopy zwrotu z akcji (liczone w sposób właściwy dla modelu Blacka-Scholesa) wynosi 0,40, zaś wolna od ryzyka roczna stopa procentowa wynosi 3% (kapitalizacja ciągła).

- A : -0,6083;
- B : -0,4503;
- C : -0,3917;
- D : -0,2415.

$$\frac{(0,03 + \frac{0,4^2}{2}) \times 1}{\sqrt{1} \times 0,1} = 0,275$$

0,6064

75 W odniesieniu do wykorzystania modelu Blacka-Scholesa (BS) do wyceny opcji na stopę procentową, proszę wskazać prawdziwe stwierdzenia spośród poniższych:

- A : model BS wykorzystywany do wyceny opcji na stopę procentową uwzględnia kształt krzywej dochodowości - wartość parametrów wyznaczających dynamikę stopy procentowej dopasowana (kalibrowana) jest do kształtu struktury terminowej stóp procentowych;
- B : model BS wykorzystywany do wyceny opcji na stopę procentową zakłada stały parametr zmienności stopy procentowej;
- C : model BS wykorzystywany do wyceny opcji na stopę procentową uwzględnia tzw. mean reverting process, tzn. zbieganie stopy procentowej krótkoterminowej do jej długookresowej średniej;
- D : model BS wykorzystywany do wyceny opcji na stopę procentową pozwala uwzględnić niepłaską strukturę terminową zmienności stopy procentowej.

76 Zgodnie z ustawą o funduszach inwestycyjnych i zarządzaniu alternatywnymi funduszami inwestycyjnymi w przypadku funduszu inwestycyjnego zamkniętego, który nie jest publicznym funduszem inwestycyjnym zamkniętym, zmiana depozytariusza:

- A : wymaga zgody KNF;
- B : wymaga zgody KNF, jeśli aktywa funduszu mają wartość co najmniej 10 mln zł;
- C : nie wymaga zgody KNF;
- D : nie wymaga zgody KNF, jedynie wówczas, gdy liczba uczestników funduszu nie przekracza 10.

77 Zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 596/2014 w sprawie nadużyć na rynku (rozporządzenie w sprawie nadużyć na rynku) oraz uchylającym dyrektywę 2003/6/WE Parlamentu Europejskiego i Rady i dyrektywy Komisji 2003/124/WE, 2003/125/WE i 2004/72/WE (Rozporządzenie MAR), rozporządzenie to:

- A : ma zastosowanie do instrumentów finansowych dopuszczonych do obrotu na rynku regulowanym, instrumentów finansowych, które są przedmiotem obrotu na wielostronnej platformie obrotu (MTF), a także instrumentów finansowych, które są przedmiotem obrotu na zorganizowanej platformie obrotu (OTF);
- B : ma zastosowanie wyłącznie do instrumentów finansowych dopuszczonych do obrotu na rynku regulowanym oraz instrumentów finansowych, które są przedmiotem obrotu na MTF;
- C : ma zastosowanie wyłącznie do instrumentów finansowych dopuszczonych do obrotu na rynku regulowanym;
- D : nie ma zastosowania do instrumentów finansowych będących przedmiotem ubiegania się o dopuszczenie do obrotu na rynku regulowanym.

78 Zgodnie z ustawą o biegłych rewidentach, firmach audytorskich oraz nadzorze publicznym, zgodnie z zasadą zawodowego sceptycyzmu:

- A : biegły rewident i firma audytorska mogą odstąpić od stosowania zasady zawodowego sceptycyzmu ze względu na wcześniejsze doświadczenia biegłego rewidenta lub firmy audytorskiej, dotyczące uczciwości i rzetelności kierownictwa badanej jednostki oraz osób odpowiedzialnych za zarządzanie badaną jednostką, w tym jej ład korporacyjny;
- B : biegły rewident i firma audytorska zachowują zawodowy sceptycyzm w trakcie badania; w tym w trakcie jego planowania, przyjmując, że mogą zaistnieć okoliczności, w tym błąd lub oszustwo, powodujące istotne zniekształcenia sprawozdań finansowych podlegających badaniu;
- C : biegły rewident, przeprowadzając badanie, działa w interesie publicznym i przestrzega zasad etyki zawodowej, w szczególności:
zachowuje uczciwość, obiektywizm, zawodowy sceptycyzm i należytą staranność;
- D : biegły rewident lub firma audytorska zachowują czujność wobec warunków mogących wskazywać na ewentualne zniekształcenie spowodowane błędem lub oszustwem oraz krytyczną ocenę dowodów.

79 Pan Jan płaci 20% podatek dochodowy. Za 10 pełnych lat planuje przejść na emeryturę i kupić kamper za 100 000 PLN. Zastanawia się czy odkładać 1 000 PLN raz w miesiącu czy 4 000 PLN raz na kwartał poczynając od dzisiaj? Stopa procentowa nominalna po jakiej może ulokować środki wynosi 8% rocznie. Jaką opcję powinien wybrać Pan Jan?

- A : żadna z opcji nie pozwoli mu na zaoszczędzenie na kampera;
- B : powinien się zdecydować na raty kwartalne;
- C : powinien się zdecydować na raty miesięczne;
- D : nie ma znaczenia jaką opcję wybierze.

$P_{nT} = 1000$	4000
$N = 120$	$N = 40$
$I = 8112$	$I = 814 = 2$
$447\ 332,54$	160000
$184\ 165,67$	$187\ 152$
10438	$246\ 440,09$
	10441

80 Wskaż zdanie prawdziwe. Popyt globalny:

- A : jest to suma jaką przedsiębiorstwa i gospodarstwa planują wydać przy różnej wielkości dochodu;
- B : oznacza zamierzone (planowane) przez przedsiębiorstwa zwiększenie zasobów kapitału trwałego oraz stanu zapasów;
- C : zależy głównie od przewidywań przedsiębiorstw co do tempa wzrostu popytu na ich produkty;
- D : ma charakter autonomiczny.

81 Pan Andrzej wziął w banku 20 letni kredyt na 200 000 PLN na zakup mieszkania z rzeczywistym efektywnym kosztem kredytu uwzględniającym także koszty początkowe na poziomie 10% rocznie (przy kapitalizacji miesięcznej). Nominalna stała stopa procentowa kredytu wynosi 8% rocznie. Spłata nominalnej wartości kredytu nastąpi na koniec okresu. Oblicz ile wyniosły koszty początkowe kredytu. Wskaz najbliższą wartość:

- A : 25 000 PLN;
- B : 20 000 PLN;
- C : 27 900 PLN;
- D : brak danych do udzielenia odpowiedzi.

$N=20$

$1,1 = \sqrt[20]{\frac{200}{X}}$

1,08

82 Poniżej przedstawiono dane dotyczące czterech portfeli akcji: Q,P,R i S oraz portfela rynkowego.

	Średnia roczna stopa zwrotu (%)	Odchylenie standardowe rocznej stopy zwrotu (%)	Współczynnik Beta
Q	18	23	1,35
P	15	28	1,20
R	17	30	1,25
S	14	19	0,90
Portfel rynkowy	13	15	1,00

$\alpha_Q = 0,18 - (0,05 + 1,35(0,13 - 0,05)) = 0,022$
 $\alpha_P = 0,15 - (0,05 + 1,2(0,13 - 0,05)) = 0,004$
 $\alpha_R = 0,17 - (0,05 + 1,25(0,13 - 0,05)) = 0,02$
 $\alpha_S = 0,14 - (0,05 + 0,9(0,13 - 0,05)) = 0,018$

Na podstawie powyższych danych, zakładając że roczna stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi 5%, określ, który z portfeli charakteryzuje się najniższą wartością wskaźnika Jensena (alfa Jensena).

- A : Q;
- B : P;
- C : R;
- D : S.

83 Wskaż, które zdanie dotyczące monopolu jest fałszywe:

- A : ponieważ w długim okresie przedsiębiorstwa wolnokonkurencyjne nie ponoszą strat i nie mają zysków, nie istnieją żadne bodźce żeby być firmą wolnokonkurencyjną;
- B : w przypadku monopolu naturalnego przeciętny koszt produkcji maleje w miarę wzrostu wielkości produkcji;
- C : monopol dyskryminujący narzuca różne ceny różnym nabywcom;
- D : przyczyną powstania społecznego kosztu monopolu jest niezdolność monopolu do maksymalizacji nadwyżki społecznej w gospodarce.

84 Wskaż, która z synergii będąca motywem fuzji i przejęć nie jest synergią operacyjną:

- A : osiągnięcie korzyści skali;
- B : zwiększenie siły przetargowej;
- C : połączenie silnych obszarów funkcjonowania obu spółek;
- D : osiągnięcie korzyści podatkowych.

85 Inwestor dysponuje informacjami o 3 funduszach:

Fundusz	Oczekiwana roczna stopa zwrotu	Ryzyko (odchylenie standard. stopy zwrotu)
A	3,50%	1,0%
B	4,31%	1,8%
C	3,90%	1,1%

Ponadto dostępna jest roczna obligacja zerokuponowa wolna od ryzyka, której roczna stopa zwrotu do wykupu (YTM) wynosi 1%. Zakładając, że obligacja bez ryzyka może stać się elementem portfela, określ który z funduszy powinien wybrać inwestor charakteryzujący się awersją do ryzyka, zakładając roczny horyzont inwestycji? Wskaż poprawną odpowiedź:

A : inwestor powinien wybrać fundusz A;

B : inwestor powinien wybrać fundusz B;

C : inwestor powinien wybrać fundusz C;

D : inwestor powinien wybrać fundusz A albo B, nie robi różnicy który spośród tych dwóch wybierze.

$$A \quad \frac{0,035 - 0,01}{0,01} = 2,5 \quad C \quad \frac{0,029}{0,011} = 2,63$$

$$B \quad \frac{0,0331}{0,018} = 1,838$$

86 Na podstawie MSR 1 „Prezentacja sprawozdań finansowych”, zatwierdzonego przez UE, wskaż, które z poniższych stwierdzeń jest fałszywe:

A : jednostka sporządza swoje sprawozdania finansowe, z wyjątkiem informacji o przepływach pieniężnych, zgodnie z zasadą memoriału;

B : każdą istotną klasę podobnych pozycji jednostka prezentuje odrębnie. Pozycje odmienne pod względem rodzaju lub funkcji jednostka prezentuje odrębnie, chyba że są one nieistotne;

C : jednostka nie kompensuje aktywów i zobowiązań, czy przychodów i kosztów, chyba że jest to wymagane lub dopuszczone przez MSSF;

D : niewłaściwe zasady (politykę) rachunkowości uznaje się za skorygowane przez ujawnienie zastosowanych zasad rachunkowości lub poprzez informacje dodatkowe lub materiały objaśniające.

87 Zgodnie z ustawą o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu o wyższym ryzyku prania pieniędzy oraz finansowania terroryzmu może świadczyć w szczególności:

A : przedmiot prowadzonej przez klienta działalności gospodarczej obejmujący przeprowadzanie znacznej liczby lub opiewających na wysokie kwoty transakcji gotówkowych;

B : oferowanie produktów lub usług w celu zapewnienia odpowiednio zdefiniowanego i ograniczonego dostępu do systemu finansowego klientom mającym ograniczony dostęp do produktów lub usług oferowanych w ramach tego systemu;

C : to, że klient jest spółką, której papiery wartościowe są dopuszczone do obrotu na rynku regulowanym podlegającym wymogom ujawniania informacji o jej beneficjencie rzeczywistym wynikającym z przepisów prawa Unii Europejskiej lub odpowiadającym im przepisom prawa państwa trzeciego, albo spółką z większościovym udziałem takiej spółki;

D : przystąpienie i uczestnictwo w pracowniczym programie emerytalnym, uczestnictwo w pracowniczym planie kapitałowym, zawarcie umowy i gromadzenie oszczędności na indywidualnym koncie emerytalnym lub indywidualnym koncie zabezpieczenia emerytalnego.

88 Przy wyznaczaniu na początku inwestycji stopy zwrotu w terminie do wykupu (YTM) obligacji kuponowej przyjmowane jest założenie, że wypłacane inwestorom odsetki są reinwestowane przy stopie równej:

A : Stopie zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka (Risk free rate);

B : Stopie oprocentowania obligacji (Coupon rate);

C : Bieżącej stopie zwrotu z obligacji (Current rate);

D : Stopie zwrotu w terminie do wykupu (YTM) wyznaczonej na początku inwestycji.

89 Wskaż spośród poniższych zdanie prawdziwe:

- A : inwestor charakteryzujący się awersją do ryzyka nigdy nie nabędzie instrumentu obciążonego jakimkolwiek ryzykiem;
- B : inwestor charakteryzujący się skłonnością do ryzyka kieruje się m.in. kryterium dochodu (zysku) przy podejmowaniu decyzji o wyborze inwestycji;
- C : inwestor neutralny względem ryzyka nie kieruje się kryterium dochodu (zysku) przy podejmowaniu decyzji o wyborze inwestycji;
- D : inwestor ze skłonnością do ryzyka ma ujemnie nachyloną krzywą użyteczności dochodu, tzn. funkcja użyteczności dochodu tego inwestora jest malejąca.

90 Zgodnie z ustawą - Prawo upadłościowe, nie można ogłosić upadłości:

- A : funduszu inwestycyjnego;
- B : towarzystwa funduszy inwestycyjnych;
- C : spółki publicznej;
- D : spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej.

91 Która z wymienionych poniżej europejskich opcji kupna wystawionych na różne akcje, od których nie jest wypłacana dywidenda, charakteryzuje się najdłuższym czasem do wygaśnięcia? Załóż, że rynek jest efektywny, zaś wolna od ryzyka roczna stopa procentowa wynosi 2% (kapitalizacja ciągła).

Opcja	Cena akcji	Cena wykonania opcji	Odchylenie standardowe stopy zwrotu z akcji	Cena opcji
W	100	100	0,40	24
X	105	100	0,40	20
Y	105	100	0,50	22
Z	100	100	0,50	24

- A : Opcja W;
- B : Opcja X;
- C : Opcja Y;
- D : Opcja Z.

92 Zgodnie z ustawą - Prawo bankowe, czynnością bankową w rozumieniu art. 5 ust. 1 ustawy Prawo bankowe jest:

- A : nabywanie i zbywanie nieruchomości;
- B : obejmowanie lub nabywanie akcji i praw z akcji, udziałów innej osoby prawnej i jednostek uczestnictwa w funduszach inwestycyjnych;
- C : świadczenie usług konsultacyjno-doradczych w sprawach finansowych;
- D : udzielanie i potwierdzanie gwarancji bankowych oraz otwieranie i potwierdzanie akredytyw.

93 Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, członek klubu inwestora może:

- A : może posiadać ograniczoną zdolność do czynności prawnych;
- B : uczestniczyć w nie więcej niż trzech takich klubach;
- C : być przedsiębiorcą;
- D : w ciągu roku kalendarzowego wnieść na rachunki pieniężne służące do obsługi prowadzonych dla tego klubu rachunków papierów wartościowych środków pieniężnych w łącznej wysokości nie wyższej niż 20 000 zł.

↑ 9%

Swaps EUR

1,5%

9M →

94 Rozważmy spółkę, której pięcioletni dług w kwocie 5 mln EUR oparty jest na trzymiesięcznej stopie LIBOR. Stawka swapa opartego na trzymiesięcznej stawce LIBOR dla pięcioletniego tenoru wynosi 1,5%. Dyrektor finansowy obawia się wzrostu stóp procentowych. Jednakże nie chce on zawierać od razu transakcji swapowej zabezpieczającej, tylko odczekać 9 miesięcy i następnie podjąć decyzję co do zabezpieczenia się swapem. W celu zabezpieczenia się przed ryzykiem wzrostu stopy procentowej postanawia on wykorzystać opcje na swapy (swaptions) typu europejskiego z ceną wykonania (strike rate) na poziomie 1,5% w taki sposób, aby za 9 miesięcy, jeżeli wzrosną stopy procentowe i stawki swapa będą wyższe niż zakontraktowane w opcji na swapy, zdecydować o wykonaniu opcji. Jeżeli za 9 miesięcy stawki swapa spadną (spadek stóp procentowych) poniżej poziomu wykonania opcji, dyrektor finansowy nie wykona opcji i kupi swapa po korzystniejszej stawce rynkowej. Wskaż spośród poniższych, którą z transakcji na swaptions dyrektor finansowy powinien wybrać w celu wykonania powyższego zamierzenia

- A : spółka kupuje (zajęcie długiej pozycji) swaption typu put z 9 miesięcznym okresem realizacji i z ceną wykonania 1,5%, dla której tenor swapa będącego instrumentem bazowym wynosi 4,25 lat. Płaci dealerowi opcji premię opcyjną;
- B : spółka sprzedaje (zajęcie krótkiej pozycji) swaption typu put z 9 miesięcznym okresem realizacji i z ceną wykonania 1,5%, dla której tenor swapa będącego instrumentem bazowym wynosi 4,25 lat. Otrzymuje od dealera opcji premię opcyjną;
- C : spółka kupuje (zajęcie długiej pozycji) swaption typu call z 9 miesięcznym okresem realizacji i z ceną wykonania 1,5%, dla której tenor swapa będącego instrumentem bazowym wynosi 4,25 lat. Płaci dealerowi opcji premię opcyjną;
- D : spółka sprzedaje (zajęcie krótkiej pozycji) swaption typu call z 9 miesięcznym okresem realizacji i z ceną wykonania 1,5%, dla której tenor swapa będącego instrumentem bazowym wynosi 4,25 lat. Otrzymuje od dealera opcji premię opcyjną.

95 Wskaż, które zdanie dotyczące cykli koniunkturalnych jest prawdziwe:

- A : postępująca integracja gospodarcza doprowadzi do wyeliminowania cykli koniunkturalnych;
- B : ścisła korelacja zmian produkcji i wydajności pracy powoduje, że główną przyczyną cyklicznych wahań produkcji są wahania wydajności pracy;
- C : im bardziej oczekiwane są wahania koniunktury, tym większe prawdopodobieństwo ich wystąpienia;
- D : przyczyną cyklicznych wahań produkcji, oprócz zmian inwestycji, są wahania stopnia zapasów.

96 Zgodnie z ustawą o nadzorze nad rynkiem kapitałowym, wizyta nadzorcza:

- A : dokonywana jest w ramach postępowania karnoskarbowego;
- B : może być realizowana bez uzyskania (przez osoby ją przeprowadzające) upoważnienia Przewodniczącego KNF;
- C : może być dokonywana u emitentów papierów wartościowych;
- D : przeprowadzana jest w zakresie niezbędnym do realizacji programu nadzorczego (oceny nadzorczej).

97 Inwestor zastanawia się nad nabyciem obligacji skarbowych serii A, B lub C charakteryzujących się stałym kuponem 5% płatnym raz do roku i 10 letnim okresem do wykupu. Dodatkowo Obligacja serii B ma wbudowaną opcję put po 5 roku i cenie 110 a obligacja serii C opcję call po 5 roku i cenie 110. Obligacje są obecnie wyceniane po wartości nominalnej. Którą obligację powinien nabyć inwestor?

- A : nie ma znaczenia jaką serię nabędzie gdyż każda ma taką samą cenę;
- B : powinien nabyć obligację serii C gdyż jest za tania vs obligacja serii B i serii A;
- C : powinien nabyć obligację serii B gdyż jest za tania vs obligacja serii C i serii A;
- D : powinien nabyć obligację serii A gdyż jest za tania vs obligacje serii B i serii C.

- B + opcja put po cenie 110
C + opcja call po cenie 110

98 W odniesieniu do spółki wykorzystującej obligacje zamienne na akcje jako źródła pozyskiwania kapitału, wskaż falszywe stwierdzenie spośród poniższych:

- A : obligacja zamienna na akcje może uprawniać emitenta do dokonania przedterminowego wykupu papieru po określonej z góry cenie odkupu w określonych chwilach;
- B : koszt długu dla emitenta przy wykorzystaniu obligacji zamiennej na akcje jako źródła pozyskiwania finansowania jest z reguły wyższy niż byłby przy wykorzystaniu analogicznej obligacji, ale bez klauzuli uprawniającej posiadaczy obligacji zamiennej do zamiany obligacji na akcje;
- C : koszt długu dla emitenta przy wykorzystaniu obligacji zamiennej na akcje jako źródła pozyskiwania finansowania jest z reguły niższy niż byłby przy wykorzystaniu analogicznej obligacji, ale bez klauzuli uprawniającej posiadaczy obligacji zamiennej do zamiany obligacji na akcje;
- D : emisja obligacji zamiennej na akcje przez spółkę może rodzić dla dotychczasowych akcjonariuszy emitenta ryzyko rozwodnienia kapitału (dilution).

99 Zgodnie z modelem wyceny aktywów kapitałowych (CAPM), w odniesieniu do indeksowania (czyli nabywania portfela akcji, którego struktura jest identyczna ze strukturą benchmarkowego indeksu giełdowego) wskaż prawdziwe stwierdzenie spośród poniższych:

- A : indeksowanie jest inwestycją w portfel nieefektywny;
- B : indeksowanie jest inwestycją agresywną;
- C : indeksowanie jest inwestycją niemądrą;
- D : indeksowanie jest inwestycją w portfel efektywny.

100 Koszt kapitału własnego spółki Z w sytuacji, kiedy w całości finansowana jest ona kapitałem własnym wynosi 15,00%. Spółka przeprowadziła jednak finansową restrukturyzację (bez zmiany aktywów) w wyniku której udział kapitału własnego w strukturze kapitału spółki jest dwukrotnie wyższy od udziału długu (kapitał własny i dług wyceniane w wartościach rynkowych). Na podstawie powyższych informacji określ, której z poniższych wartości jest najbliższa obecna wartość średniego ważonego kosztu kapitału spółki Z, jeśli zostanie ona wyznaczona przy wykorzystaniu formuł modelu Millera-Modiglianiego, zaś stopa podatku dochodowego od dochodów spółki wynosi 20%.

- A : 15,0%;
- B : 14,0%;
- C : 13,0%;
- D : 12,0%.

$$V_{KW} = 0,15 \quad P_d = 0,2 \quad \frac{D}{KW} = \frac{1}{3} \quad \frac{0,33}{1,33} \quad \frac{0}{4} = 0,2481 \quad 0,33$$

$$0,15 > (1 - 0,2481) > 0,21 \quad \frac{0,33}{0,66}$$

101 Średnia wartość wzrostu cen zamknięcia akcji z 14 dni wyniosła 21. Z kolei średnia wartość spadku cen zamknięcia akcji z 14 dni wyniosła 17. Określ, której z poniższych wartości jest najbliższa wartość wskaźnika względnej siły (RSI) wyznaczona na podstawie powyższych informacji.

- A : 45;
- B : 55;
- C : 65;
- D : 75.

$$100 - \frac{100}{1 + 1,2353}$$

$$\frac{21}{17}$$

102 Zgodnie z ustawą o rachunkowości, o rozwiązaniu umowy o badanie sprawozdania finansowego kierownik jednostki oraz firma audytorska informują niezwłocznie, wraz z podaniem stosownego wyjaśnienia przyczyn rozwiązania umowy:

- A : Komisję Nadzoru Audytowego, a w przypadku jednostki zainteresowania publicznego w rozumieniu art. 2 pkt 9 ustawy o biegłych rewidentach – także Komisję Nadzoru Finansowego;
- B : Krajową Radę Biegłych Rewidentów, a w przypadku jednostki zainteresowania publicznego w rozumieniu art. 2 pkt 9 ustawy o biegłych rewidentach – także Komisję Nadzoru Audytowego;
- C : Polską Agencję Nadzoru Audytowego, a w przypadku jednostki zainteresowania publicznego w rozumieniu art. 2 pkt 9 ustawy o biegłych rewidentach – także Komisję Nadzoru Finansowego;
- D : Polską Agencję Nadzoru Audytowego, a w przypadku jednostki zainteresowania publicznego w rozumieniu art. 2 pkt 9 ustawy o biegłych rewidentach – także Krajową Radę Biegłych Rewidentów.

103 Zgodnie z twierdzeniem Czebyszewa od średniej o mniej niż 3 odchylenia standardowe odchyła się co najmniej:

- A : 1/2 wyników obserwacji;
- B : 3/4 wyników obserwacji;
- C : 4/5 wyników obserwacji;
- D : 8/9 wyników obserwacji.

104 Wskaż, na podstawie rozporządzenia 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, które z poniższych stwierdzeń jest falszywe:

- A : w przypadku stosowania MSR kwartalne sprawozdanie finansowe sporządza się w wersji skróconej, której zakres został określony w tych standardach;
- B : w przypadku stosowania MSR półroczne sprawozdanie finansowe sporządza się zawsze w wersji pełnej, której zakres został określony w tych standardach;
- C : w przypadku wszystkich emitentów sprawozdanie z działalności emitenta, stanowiące składnik raportu rocznego, zawiera opis istotnych czynników ryzyka i zagrożeń, z określeniem, w jakim stopniu emitent jest na nie narażony;
- D : emitent będący jednostką samorządu terytorialnego (niebędący zagraniczną jednostką samorządu terytorialnego) przekazuje raporty okresowe w formie raportów rocznych.

105 Której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa wartość zmodyfikowanego średniego czasu trwania (Modified Duration) 3 letniej obligacji o wartości nominalnej 100, kuponie 8% rocznie wypłacanym dwa razy do roku, jeśli roczna stopa zwrotu w terminie do wykupu (YTM) tej obligacji wynosi 9%?

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

106 Na rynku są dwie kuponowe obligacje Skarbu Państwa: A i B o okresie do wykupu 2 lata oraz wartości nominalnej 1 000,00 PLN. Obligacja A ma kupon 7% rocznie, wypłacany raz do roku, zaś jej rynkowa cena wynosi 1 000,70 PLN. Obligacja B ma kupon 9% rocznie, wypłacany raz do roku, zaś jej rynkowa cena wynosi 1 037,04 PLN. Na podstawie powyższych danych wiedząc, że roczna stopa procentowa spot (zerokuponowa) dla roku pierwszego wynosi 6% określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa wartość rocznej stopy procentowej forward dla roku drugiego.

- A : 5,00%;
 B : 6,00%;
 C : 7,00%;
 D : 8,00%.

$$1000,7 = \frac{70}{1,06} + \frac{1070}{1,06 \times X}$$

$$1,06x = \frac{1070}{934,66}$$

$$\frac{(1,0789)^2}{(1,06)^2}$$

107 Kierując się teorią portfelową, wskaż zdanie prawdziwe spośród poniższych, w odniesieniu do ryzyka portfela złożonego z dwóch akcji (bez pożyczki lub krótkiej sprzedaży) mierzonego odchyleniem standardowym:

- A : ryzyko portfela nigdy nie może wynieść zero;
 B : ryzyko portfela może być mniejsze, niż ryzyko najmniej ryzykownej akcji wchodzącej w skład portfela;
 C : ryzyko portfela jest większe, niż ryzyko najbardziej ryzykownej akcji wchodzącej w skład portfela;
 D : ryzyko portfela jest zawsze średnią arytmetyczną ryzyk poszczególnych elementów portfela.

108 Jakiej rocznej stopy procentowej w kapitalizacji ciągłej odpowiada nominalna roczna stopa procentowa 10% przy kapitalizacji miesięcznej? Spośród poniższych oblicz i wskaż najbliższą poprawną wartość:

- A : 9,80%;
 B : 9,96%;
 C : 10,03%;
 D : 9,66%.

$$12 \quad \frac{10}{12}$$

109 Wskaż spośród poniższych zdanie prawdziwe odnośnie teorii kształtowania się krzywej dochodowości:

- A : zgodnie z teorią oczekiwań kształtowania się struktury terminowej stóp procentowych, stopa procentowa nominalna nie może przyjąć wartości ujemnej;
 B : przyjmując teorię segmentacji rynku jako teorię kształtowania się struktury terminowej stóp procentowych, dopuszcza się jedynie formowanie się płaskiej krzywej dochodowości;
 C : zgodnie z teorią preferowanych habitatów, krzywa dochodowości może być jedynie rosnąca (tj. stopy procentowe dla dłuższych okresów są wyższe niż stopy procentowe dla okresów krótszych);
 D : teoria oczekiwań kształtowania się struktury terminowej stóp procentowych może objaśniać „garbaty” kształt krzywej dochodowości: tzn. stopa procentowa najpierw wzrasta wraz z wydłużaniem się terminu by następnie maleć dla dłuższych terminów zapadalności.

110 Zgodnie z ilościową teorią pieniądza:

- A : zmiany nominalnej podaży pieniądza powodują identyczne zmiany poziomu cen, lecz nie wpływają na produkcję i zatrudnienie oraz poziom płac;
 B : zmiany nominalnej podaży pieniądza powodują identyczne zmiany poziomu cen (a także płac), lecz nie wpływają na produkcję i zatrudnienie;
 C : zmiany nominalnej podaży pieniądza powodują identyczne zmiany poziomu cen (a także płac) oraz wpływają na produkcję i zatrudnienie;
 D : zmiany nominalnej podaży pieniądza nie powodują zmiany poziomu cen ani płac, jednak wpływają na produkcję i zatrudnienie.