

0

TEST EGZAMINACYJNY DLA KANDYDATÓW NA DORADCÓW INWESTYCYJNYCH

Zestaw numer 0

2 marzec 2003
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 Papierów Wartościowych i Giełd

1. Niektórzy twierdzą, że stopy zwrotu z akcji zmieniają się w zależności od rodzaju rekomendacji jakie są publikowane w prasie finansowej. Doradca inwestycyjny, chcąc sprawdzić słuszność tego poglądu pobrał próbę 40 akcji, których zakup rekomendowano w prasie i postanowił przeprowadzić dwustronny test, czy sprowadzone do podstawy rocznej stopy zwrotu z rekomendowanych akcji opublikowane na miesiąc przed wydaniem rekomendacji i na miesiąc po wydaniu rekomendacji, różnią się między sobą. Doradca obliczył następnie średnią różnicę stóp zwrotu z próby, która wyniosła $d=0,3\%$ i jej odchylenie standardowe, które wyniosło $s=1,35\%$. Czy przy poziomie istotności $\alpha=0,01$ i dwustronnym teście są podstawy do przyjęcia twierdzenia, że stopy zwrotu z akcji zmieniają się w zależności od rekomendacji jakie są publikowane w prasie finansowej?

Krytyczne wartości w prawostronnym rozkładzie t wynoszą:

Liczba stopni swobody	Wartość rozkładu t		
	Poziom istotności		
	0,100	0,010	0,005
10	1,372	2,764	3,169
20	1,325	2,528	2,845
30	1,310	2,457	2,750
40	1,303	2,423	2,704
60	1,296	2,390	2,660

- A: są podstawy do przyjęcia twierdzenia przy teście dwustronnym i poziomie istotności $\alpha=0,01$;
B: nie ma podstaw do przyjęcia twierdzenia przy teście dwustronnym i poziomie istotności $\alpha=0,01$;
C: za mało jest danych aby odpowiedzieć na tak postawione pytanie;
D: są podstawy do przyjęcia twierdzenia przy teście dwustronnym i poziomie istotności $\alpha=0,02$;

2. Doradca inwestycyjny postanowił sprawdzić czy istnieje możliwość wykonania arbitrażu na akcjach spółki, które są równolegle notowane na trzech różnych rynkach: we Frankfurcie, Londynie i Nowym Jorku. Możliwość wykonania arbitrażu doradca uzależnił od tego, czy w ostatnim roku występowały statystycznie istotne różnice pomiędzy cenami danych akcji na trzech wymienionych rynkach. Pobrano losowe próby 30 cen danej akcji we Frankfurcie, 50 cen w Londynie i 40 w Nowym Jorku. Analiza wariancji dała następujące wyniki: suma kwadratów błędów (sum of squares for error) $SSE=20000$, suma kwadratów odchyłeń całkowitych (total sum of squares) $SST=30000$. Oblicz Statystykę F i odpowiedz na pytanie, czy przy poziomie istotności $\alpha=0,05$ w oparciu o uzyskane wyniki doradca może przyjąć, że istnieje możliwość wykonania arbitrażu pomiędzy rynkami?

Krytyczne wartości F przy poziomie istotności $\alpha=0,05$:

Liczba stopni swobody w mianowniku	Liczba stopni swobody w liczniku	Wartość rozkładu F
3	3	9,28
3	120	8,55
20	3	3,10
40	2	3,23
120	2	3,07
120	3	2,68

- A: $F=29,25$; tak może przyjąć możliwość arbitrażu;
B: $F= 2,15$; tak może przyjąć możliwość arbitrażu;
C: $F=29,25$; nie, nie powinien przyjmować możliwości arbitrażu;
D: $F= 2,15$; nie, nie powinien przyjmować możliwości arbitrażu;

3. Doradca inwestycyjny analizował zależność ceny akcji P od pewnej zmiennej niezależnej X charakteryzującej spółkę i na podstawie próby 62 spółek oszacował następujące równanie prostej regresji liniowej: $P = 16,67 + 0,68X$. Standardowy błąd estymatora współczynnika kierunkowego linii regresji wyniósł 0,14. Oblicz wartość sprawdzianu t zachodzenia liniowego związku pomiędzy zmiennymi P oraz X i odpowiedz na pytanie, czy przy poziomie istotności $\alpha=0,05$ są statystyczne podstawy do przyjęcia, że między ceną akcji P i zmienną X zachodzi liniowy związek?

Krytyczne wartości w prawostronnym rozkładzie t wynoszą:

Liczba Stopni swobody	Wartość rozkładu t		
	Poziom istotności		
	0,100	0,050	0,025
10	1,372	1,812	2,228
20	1,325	1,725	2,086
30	1,310	1,697	2,042
40	1,303	1,684	2,021
60	1,296	1,671	2,000

A: $t = 6,80$ i przy poziomie istotności $\alpha = 0,05$ nie ma statystycznych podstaw do przyjęcia, że między ceną akcji P i zmienną X zachodzi liniowy związek;

B: $t = 4,86$ i przy poziomie istotności $\alpha = 0,05$ nie ma statystycznych podstaw do przyjęcia, że między ceną akcji P i zmienną X zachodzi liniowy związek;

C: $t = 6,80$ i przy poziomie istotności $\alpha = 0,05$ są statystyczne podstawy do przyjęcia, że między ceną akcji P i zmienną X zachodzi liniowy związek;

D: $t = 4,86$ i przy poziomie istotności $\alpha = 0,05$ są statystyczne podstawy do przyjęcia, że między ceną akcji P i zmienną X zachodzi liniowy związek;

4. Przy sprawdzaniu poprawności modelu regresji wielorakiej wykorzystywane jest pojęcie heteroskedastyczności, które oznacza, że:

A: między zmiennymi objaśniającymi włączonymi do równania regresji zachodzi silna korelacja;

B: wariancja składników losowych nie jest stała dla różnych wartości zmiennej niezależnej;

C: pomiędzy składnikami losowymi modelu regresji zachodzi silna korelacja;

D: suma kwadratów odchyłeń całkowitych jest równa sumie kwadratów odchyłeń zabiegowych i sumie kwadratów błędów;

5. Poniższe dane opisują zysk spółki w milionach złotych dla lat 1982-1989. Skonstruuj na ich podstawie i podaj prosty indeks przyjmując za rok bazowy rok 1987 (z dokładnością do jednej cyfry po przecinku).

Rok	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Zysk	1,25	1,32	1,21	1,19	1,15	1,28	1,33	1,14

A: 100; 105,6; 96,8; 95,2; 92; 102,4; 106,4; 91,2;

B: 103,3; 106,7; 100; 98,4; 93,3; 105,8; 108,6;
91;

C: 109,6; 115,7; 106,1; 104,3; 100,8; 112,2; 100;

D: 97,6; 103,1; 94,5; 92,9; 89,8; 100; 103,9; 89;

6. Ryzyko kredytowe związane z zakupem obligacji oznacza, że:

A: spadek siły nabywczej pieniądza może zmienić realną wartość przepływów gotówkowych z danej obligacji;

B: wzrost stóp procentowych może spowodować stratę kapitałową, gdyż sprzedaż obligacji będzie możliwa tylko po niższej cenie;

C: spadek stóp procentowych może spowodować, że reinwestycja dochodów z obligacji będzie mniej opłacalna;

D: emitent może nie być w stanie terminowo wywiązywać się z płatności odsetkowych i spłaty nominału obligacji;

7. Inwestor posiada dziesięcioletnią obligację kuponową, której cena równa się 930 zł, wartość nominalna 1000 zł, a oprocentowanie wynosi 8%. Odsetki są płatne raz w roku na koniec roku. Podaj ile wynosi stopa kuponowa (SK), bieżąca stopa zwrotu (SB) i stopa zwrotu w terminie do wykupu (YTM) dla tej obligacji.

A: SK=9,1%; SB=8,6%; YTM=8%;

B: SK=8%; SB=9,1%; YTM=6%;

C: SK=8,6%; SB=8%; YTM=9,1%;

D: SK=8%; SB=8,6%; YTM=9,1%;

8. Inwestor posiada 6 letnią obligację kuponową o wartości nominalnej 500 zł, oprocentowaniu 15% i cenie 540 zł. Odsetki są płacone raz w roku, na koniec roku. Oblicz całkowitą stopę zwrotu z tej obligacji przy założeniu, że inwestor ma 3 letni horyzont inwestycyjny, płatności kuponowe w pierwszych trzech latach mogą być reinwestowane według rocznej stopy procentowej równej 8%, a wymagana stopa zwrotu w terminie do wykupu z obligacji trzyletnich na koniec okresu inwestycyjnego wyniesie 6%.

- A: 11,43%;
- B: 22,46%;
- C: 16,95%;
- D: 15,48%;

9. Oblicz wewnętrzną stopę zwrotu z portfela składającego się z następujących dwóch obligacji A i B:

Obligacja	A	B
Oprocentowanie	5%	14%
Okres do wykupu (w latach)	3	2
Wartość nominalna	100	100
Cena	93	108
Stopa zwrotu w terminie do wykupu	7,7%	9,4%

Odsetki od obligacji A i B są płacone raz w roku na koniec roku.

- A: 7,70%;
- B: 8,45%;
- C: 9,40%;
- D: 10,10%;

10. Obligacje przychodowe (dochodowe) (ang. revenue bonds), to:

- A: instrumenty dłużne zabezpieczone zdolnością emitenta do pobierania podatków, emitowane zazwyczaj przez jednostki komunalne;
- B: instrumenty dłużne z odroczoną spłatą odsetek, pozwalające emitentowi przez określony okres czasu przeznaczać wszystkie przychody z prowadzonej działalności gospodarczej na rozwój przedsiębiorstwa;
- C: instrumenty dłużne, z których można uzyskać dochód znacznie przewyższający stopę inflacji, emitowane najczęściej w okresach spadających stóp procentowych;
- D: instrumenty dłużne emitowane w celu sfinansowania konkretnych projektów inwestycyjnych, których dochody i majątek mają stanowić źródło spłaty oraz zabezpieczenia emisji;

11. Roczna kasowa (natychmiastowa) stopa procentowa (ang. one-year spot rate) wynosi $s_1=6\%$. Stopa zwrotu w terminie do wykupu (ang. yield to maturity, YTM) z dwuletniej obligacji o kuponie 6% i wartości nominalnej 100 zł , z której odsetki płacone są raz w roku na koniec roku, $YTM = 7\%$. Na podstawie powyższych danych wyznacz dwuletnią s_2 kasową (natychmiastową) stopę procentową.

A: $s_2 = 6,04\%$;

B: $s_2 = 6,58\%$;

C: $s_2 = 7,03\%$;

D: $s_2 = 7,84\%$;

12. Kształt jaki przybiera krzywa opisująca strukturę czasową (terminową) stóp procentowych (ang. term structure of interest rates) wyjaśnia się za pomocą różnych teorii. Zgodnie z teorią płynności (ang. liquidity theory):

A: struktura czasowa stóp procentowych odzwierciedla w danym momencie wyłącznie bieżące oczekiwania rynku co do przyszłych stóp procentowych;

B: jeżeli popyt i podaż kapitału w danym przedziale okresu do wykupu nie są sobie równe, to niektórzy pożyczkodawcy i pożyczkobiorcy przesuną swoje zainteresowania do innych okresów zapadalności oczekując za to jednak odpowiedniej premii;

C: pożyczkobiorcy i pożyczkodawcy mają swoje ulubione środowiska inwestycyjne wyznaczone charakterystyką ich aktywów i pasywów i nie są skłonni do przeniesienia się z jednego przedziału zapadalności instrumentów do drugiego;

D: inwestorzy będą trzymać obligacje o dłuższym okresie do wykupu, jeżeli uzyskane przez nich stopy długoterminowe okażą się wyższe od przeciętnych oczekiwanych przyszłych stóp procentowych;

13. Oblicz zmodyfikowany czas trwania (zmodyfikowaną trwałość) (ang. modified duration) w skali rocznej 5 letniej obligacji o oprocentowaniu 8% , wartości nominalnej 100 zł , stopie zwrotu w terminie do wykupu 10% , której odsetki są płacone co pół roku.

A: 3,98;

B: 4,17;

C: 6,12;

D: 8,35;

14. Oblicz wypukłość (ang. convexity) w skali rocznej 5 letniej obligacji o oprocentowaniu 8%, wartości nominalnej 100 zł i stopie zwrotu w terminie do wykupu 10%, której odsetki są płacone co pół roku.

- A: 4,16;
- B: 19,57;
- C: 39,14;
- D: 78,29;

15. Oszacuj, przy użyciu czasu trwania i wypukłości, procentową zmianę ceny 30 letniej obligacji o wartości nominalnej 100 zł, zakładając, że oczekiwana stopa zwrotu w terminie do wykupu wzrośnie o 100 punktów bazowych z 10% do 11% i przyjmując, że zmodyfikowany czas trwania tej obligacji wynosi 24,5, a wypukłość 132,4.

- A: -22,84%;
- B: -23,84%;
- C: -24,50%;
- D: -26,16%;

16. Zakładając, że rynkowa cena obligacji zamiennej Z na akcje spółki S o wartości nominalnej 1000 zł i oprocentowaniu 10% wynosi 900 zł, bieżąca cena rynkowa jednej akcji spółki S wynosi 15 zł, dywidenda wypłacana na jedną akcję spółki S wynosi 1,5 zł, współczynnik konwersji 50, oblicz okres zwrotu premii (premium payback period) zwany też okresem prognozy rentowności (break-even time).

- A: 2;
- B: 4;
- C: 6;
- D: 8;

17. Obligacje hipoteczne (ang. collateralized mortgage obligations, CMO) są papierami wartościowymi emitowanymi na podstawie różnych instrumentów hipotecznych. Poprzez zmianę charakterystyk płatności umożliwiają one transfer różnych rodzajów ryzyka do różnych transz instrumentów i grup inwestorów. Jednym ze sposobów podziału płatności jest metoda, w której wszystkie płatności kapitałowe przekazywane są do transzy kapitałowej (ang. principal only, PO), natomiast wszystkie płatności kuponowe do transzy odsetkowej (ang. interest only, IO). Papiery wartościowe wchodzące w skład tych transz cechują się tym, że:

- A: cena papierów transzy kapitałowej ma tendencję do zmian przeciwnych, natomiast cena papierów transzy odsetkowej ma tendencję do zmian zgodnych ze zmianą rynkowych stóp procentowych;
- B: ceny papierów transzy kapitałowej i transzy odsetkowej mają tendencję do zmian zgodnych ze zmianą rynkowych stóp procentowych;
- C: cena papierów transzy kapitałowej ma tendencję do zmian zgodnych, natomiast cena papierów transzy odsetkowej ma tendencję do zmian przeciwnych do zmiany rynkowych stóp procentowych;
- D: ceny papierów transzy kapitałowej i transzy odsetkowej mają tendencję do zmian przeciwnych do zmiany rynkowych stóp procentowych;

18. Proszę obliczyć współczynnik korelacji występujący pomiędzy stopami zwrotu akcji A i B mając do dyspozycji następujące dane (w procentach):

	Akcja A	Akcja B
Styczeń	5	3
Luty	10	8
Marzec	-4	-8
Kwiecień	3	0
Maj	15	7
Czerwiec	2	12
Lipiec	0	4
Sierpień	-7	9
Wrzesień	-4	-8
Październik	-9	-6
Listopad	12	0
Grudzień	3	1

- A: 0,426;
- B: 0,533;
- C: 0,374;
- D: 0,498;

19. Które z poniższych założeń nie są prawdziwe w stosunku do modelu CAPM?

- A: wszyscy inwestorzy są efektywnymi inwestorami w rozumieniu Markowitza;
- B: zarówno do udzielania jak i zaciągania pożyczek wykorzystuje się stopę wolną od ryzyka;
- C: wszyscy inwestorzy mają identyczny horyzont inwestycyjny, który trwa dokładnie jeden rok;
- D: brak kosztów prowizji maklerskich;

20. W wyniku błędnego oszacowania ryzyka systematycznego dla ocenianego portfela papierów wartościowych, może się okazać, że:

- I: oceniany portfel papierów wartościowych, który pierwotnie można uznać za źle zarządzany w rzeczywistości okazał się portfelem dobrze zarządzanym;
- II: oceniany portfel papierów wartościowych, który pierwotnie można uznać za źle zarządzany faktycznie okazał się portfelem źle zarządzanym;
- III: oceniany portfel papierów wartościowych, który pierwotnie można uznać za dobrze zarządzany w rzeczywistości okazał się portfelem źle zarządzanym;
- IV: oceniany portfel papierów wartościowych, który pierwotnie można uznać za dobrze zarządzany faktycznie okazał się portfelem dobrze zarządzanym;

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

21. Proszę obliczyć ryzyko portfela (wyrażone odchyleniem standardowym) składającego się z trzech akcji A, B i C, w przypadku, gdy zabroniona jest krótka sprzedaż, zaś udziały poszczególnych akcji w portfelu wynoszą $A = 30\%$, zaś $B = 25\%$. Odchylenie standardowe poszczególnych akcji wynosi odpowiednio: $A = 30\%$, $B = 20\%$, zaś $C = 10\%$. Korelacja pomiędzy akcjami wynosi: $AB = 0,3$, $AC = 0,1$, $BC = 0,5$.

- A: 2,10%;
- B: 4,40%;
- C: 13,56%;
- D: 16,24%;

22. W wyniku oceny efektywności zarządzania portfelem papierów wartościowych wyliczono następujące składniki rentowności portfela: ryzyko zarządzającego = 5%, wskaźnik dywersyfikacji = 2%, selektywność brutto = 5%, stopa wolna od ryzyka 6%, zaś rentowność całkowita portfela = 17%. Proszę obliczyć selektywność netto ocenianego portfela.
- A: 11%;
B: 8%;
C: 5%;
D: 3%;
23. W wyniku oceny efektywności zarządzania portfelem papierów wartościowych wyliczono następujące składniki rentowności portfela: ryzyko zarządzającego = 5%, ryzyko inwestora = 6%, stopa wolna od ryzyka 4%, selektywność brutto = 3%. Proszę obliczyć ryzyko docelowe ocenianego portfela.
- A: 12%;
B: 11%;
C: 9%;
D: 8%;
24. Które z poniższych twierdzeń dotyczących kowariancji stóp zwrotu są prawdziwe?
- I: dla akcji spółek A i B charakteryzujących się odchyleniami standardowymi σ_A i σ_B kowariancja stóp zwrotu z akcji tych spółek zawiera się zawsze w przedziale $[-\sigma_A \cdot \sigma_B, \sigma_A \cdot \sigma_B]$;
- II: może wynosić zero w przypadku, gdy zmiany stóp zwrotu względem siebie są czysto losowe;
- III: jeżeli współczynniki Beta dla akcji spółki A wynosi 1, to kowariancja stóp zwrotu z akcji tej spółki i portfela rynkowego jest równa wariancji stopy zwrotu z portfela rynkowego;
- IV: kowariancja zawiera się w przedziale od -1 do +1;
- A: (I, II, III);
B: (II, III);
C: (II, III, IV);
D: (I, IV);

25. Wyliczone na podstawie wyników sesji giełdowych z ostatnich trzech tygodni parametry linii charakterystyki (Characteristic Line, CL) akcji spółek A i B wynoszą:

Spółka	Parametr alfa	Parametr beta
A	4,8%	0,7
B	1,0%	1,2

Składniki losowe zostały pominięte. Jeżeli stopa zwrotu z akcji spółki A jest dwukrotnie wyższa od stopy zwrotu z akcji spółki B, to przeciętna stopa zwrotu z portfela rynkowego w tym okresie wynosiła:

- A: 1,6%;
- B: 2,0%;
- C: 2,9%;
- D: 3,5%;

26. Rozkład stóp zwrotu z portfela akcji, do którego, w celu zmiany ryzyka inwestycyjnego wprowadzono również opcje, w przypadku:

I: wystawienia pokrytej opcji kupna, będzie miał ujemną skośność (lewośkośność);
II: wystawienia pokrytej opcji kupna, będzie miał dodatnią skośność (prawoskośność);
III: kupna opcji sprzedaży, będzie miał ujemną skośność (lewośkośność);
IV: kupna opcji sprzedaży, będzie miał dodatnią skośność (prawoskośność);

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

27. Kowariancja pomiędzy dwoma aktywami A i B (zmienną zależną A i niezależną B) wynosi 3,6. Ochylenie standardowe zmiennej A wynosi 3, zaś odchylenie standardowe zmiennej B wynosi 2. Oznacza to, że:

- A: zmiany A opisywane są w 36% przez zmiany B oraz w 60% przez zmiany innych czynników;
- B: zmiany A opisywane są w 36% przez zmiany B oraz w 64% przez zmiany innych czynników;
- C: zmiany A opisywane są w 60% przez zmiany B oraz w 36% przez zmiany innych czynników;
- D: zmiany A opisywane są w 60% przez zmiany B oraz w 40% przez zmiany innych czynników;

28. Stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi 5%. Portfel rynkowy charakteryzuje się stopą zwrotu równą 12% i wariancją stopy zwrotu 0,01. Odchylenie standardowe stopy zwrotu z prawidłowo wycenionej akcji spółki A wynosi 30%, a oczekiwana stopa zwrotu 11,3%. Korzystając z modelu CAPM oblicz współczynnik korelacji stóp zwrotu z akcji spółki A i z portfela rynkowego.
- A: 0,61;
B: 0,50;
C: 0,30;
D: 0,27;
29. Oczekiwana stopa zwrotu z portfela A wynosi 12%, zaś odchylenie standardowe stopy zwrotu z portfela A wynosi 18%. Oczekiwana stopa zwrotu z portfela B wynosi 14%, zaś odchylenie standardowe stopy zwrotu z portfela B wynosi 20%. Inwestor jest w stanie zaciągać i udzielać pożyczek przy stopie procentowej 8%. Który z portfeli będzie korzystniejszy dla inwestora charakteryzującego się awersją do ryzyka?
- A: portfel A;
B: portfel B;
C: obydwa portfele są jednakowo dobre;
D: zależy od stopnia awersja jakim charakteryzuje się wspomniany inwestor;
30. Dla akcji spółek A i B ryzyko mierzone odchyleniem standardowym stopy zwrotu wynosi odpowiednio 0,3 i 0,5. Współczynnik korelacji stóp zwrotu z tych akcji wynosi 0,5. Oblicz (w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku) minimalną wartość ryzyka mierzonego odchyleniem standardowym stopy zwrotu dla portfela składającego się z akcji tych spółek.
- A: 20,00%;
B: 26,46%;
C: 29,80%;
D: 33,17%;

31. W procesie testowania hipotez prawdą jest, że:

- I: błąd pierwszego rodzaju polega na odrzuceniu hipotezy zerowej, gdy jest ona prawdziwa;
- II: błąd drugiego rodzaju polega na przyjęciu hipotezy alternatywnej, gdy hipoteza zerowa jest fałszywa;
- III: prawdopodobieństwa popełnienia błędu pierwszego rodzaju oznaczane jest przez α ;
- IV: prawdopodobieństwa popełnienia błędu pierwszego rodzaju oznaczane jest przez β ;

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

32. Doradca inwestycyjny skonstruował następujące scenariusze rozwoju sytuacji:

Rozwój gospodarczy
Prawdopodobieństwa wystąpienia
Zachowanie się rynku akcji
Warunkowe prawdopodobieństwo zachowania się rynku akcji

Rozwój gospod.	Prawdopodob. wystąpienia	Zachowanie się rynku akcji	Warunkowe prawdopodob. zachowania się rynku akcji
Dobry	0,3	Dobre	0,6
		Neutralne	0,3
		Złe	0,1
Neutralny	0,5	Dobre	0,3
		Neutralne	0,4
		Złe	0,3
Zły	0,2	Dobre	0,1
		Neutralne	0,6
		Złe	0,3

Proszę obliczyć łączne prawdopodobieństwo dobrego zachowania się rynku akcji.

- A: 100%;
- B: 41%;
- C: 35%;
- D: 30%;

33. Inwestor A zakupił 14 spółek wchodzących w skład indeksu WIG 20, zaś inwestor B zakupił pozostałe 6 spółek wchodzących w skład tego indeksu. Połowa (50%) spółek zakupionych przez inwestora A przyniosło po tygodniu dodatnią stopę zwrotu, zaś dwie trzecie ($\frac{2}{3}$) spółek z portfela inwestora B przyniosło ujemną stopę zwrotu. Jeżeli w sposób losowy wybierzemy jedną spółkę wchodzącą w skład indeksu WIG 20 i okaże się że spółka ta przyniosła dodatnią stopę zwrotu, to prawdopodobieństwo, że wchodzi ona w skład portfela inwestora A wynosi:

- A: 78%;
- B: 50%;
- C: 43%;
- D: 35%;

34. Podane są następujące dane:

Stan gospodarki	Prawdopodobieństwo wystąpienia	Stopa zwrotu akcji
Duża recesja	0,1	-10%
Niewielka recesja	0,2	-8%
Stagnacja	0,4	5%
Rozwój	0,2	10%
Boom	0,1	18%

Odchylenie standardowe oczekiwanej stopy zwrotu z inwestycji w akcje tej spółki wyniesie:

- A: 23,84%;
- B: 8,66%;
- C: 5,68%;
- D: 3,20%;

35. Dla rozkładów t prawdą jest, że:

I: rozkłady t przy różnej liczbie stopni swobody dt zbliżają się do standardowego rozkładu normalnego, gdy dt wzrasta;

II: rozkłady t przy różnej liczbie stopni swobody dt zbliżają się do standardowego rozkładu normalnego, gdy dt maleje;

III: przy dużej liczbie stopni swobody dt dobrym przybliżeniem rozkładu t jest rozkład Z ;

IV: przy małej liczbie stopni swobody dt dobrym przybliżeniem rozkładu t jest rozkład Z ;

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

36. W znowelizowanej ustawie o rachunkowości, której przepisy weszły w życie z dniem 1 stycznia 2002 r., wprowadzono następującą z wymienionych nadrzędnych zasad rachunkowości, która nie występowała w ustawie o rachunkowości przed jej nowelizacją:
- A: zasadę istotności;
 - B: zasadę wyższości treści ekonomicznej nad formą prawną danego zdarzenia;
 - C: zasadę memoriałową;
 - D: zasadę ciągłości;
37. Zgodnie z ustawą o rachunkowości, w sprawach nieuregulowanych przepisami tej ustawy, jednostka, przyjmując zasadę (politykę) rachunkowości:
- A: może stosować wyłącznie krajowe standardy rachunkowości wydane przez uprawniony w myśl ustawy o rachunkowości Komitet Standardów Rachunkowości;
 - B: może stosować krajowe standardy rachunkowości wydane przez uprawniony w myśl ustawy o rachunkowości Komitet Standardów Rachunkowości, a w przypadku braku odpowiedniego standardu krajowego może stosować Międzynarodowe Standardy Rachunkowości;
 - C: zobowiązana jest stosować Międzynarodowe Standardy Rachunkowości;
 - D: zobowiązana jest stosować krajowe standardy rachunkowości wydane przez uprawniony w myśl ustawy o rachunkowości Komitet Standardów Rachunkowości, a w przypadku braku odpowiedniego standardu krajowego ma obowiązek stosować Międzynarodowe Standardy Rachunkowości;
38. Zgodnie z ustawą o rachunkowości, sprawozdania finansowe oraz sprawozdania z działalności emitentów papierów wartościowych, dopuszczonych do publicznego obrotu lub ubiegających się o ich dopuszczenie, sporządza się:
- A: wyłącznie na podstawie przepisów ustawy o rachunkowości;
 - B: wyłącznie na podstawie przepisów rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie informacji bieżących i okresowych przekazywanych przez emitentów papierów wartościowych;
 - C: wyłącznie na podstawie przepisów o publicznym obrocie papierami wartościowymi;
 - D: na podstawie przepisów ustawy o rachunkowości, z uwzględnieniem przepisów o publicznym obrocie papierami wartościowymi;

39. Zgodnie z ustawą o rachunkowości, rachunek przepływów pieniężnych dla jednostek innych niż zakłady ubezpieczeń może zostać sporządzony metodą bezpośrednią lub pośrednią, zależnie od wyboru dokonanego przez kierownika jednostki. Do głównych zalet stosowania metody bezpośredniej należą:

I: wyraźne wskazanie, że osiągnięcie zysku to nie to samo, co posiadanie gotówki;
II: wykazanie struktury wpływów i wydatków z działalności operacyjnej;
III: dostarczenie informacji użytecznej w określaniu przyszłych przepływów pieniężnych z działalności operacyjnej, która nie jest dostępna w przypadku zastosowania drugiej z metod;
IV: względnie łatwiejsze powiązanie pozycji rachunku przepływów pieniężnych z pozycjami bilansu oraz rachunku zysków i strat;

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

40. Zgodnie z ustawą o rachunkowości, dokonanie odpisów aktualizujących wartość rzeczowych składników aktywów obrotowych w związku z utratą ich wartości oraz wynikających z wyceny według cen sprzedaży netto zamiast według cen nabycia, albo zakupu, albo kosztów wytworzenia - spowoduje:

I: odpowiednio zwiększenie pozostałych kosztów operacyjnych, kosztów wytworzenia sprzedanych produktów lub kosztów sprzedaży;
II: zmniejszenie kapitału z aktualizacji wyceny;
III: zmniejszenie wyniku finansowego netto;
IV: zmniejszenie stanu aktywów obrotowych;

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

41. Zgodnie z ustawą o rachunkowości, kierownik jednostki ponosi odpowiedzialność za wykonywanie obowiązków w zakresie rachunkowości, określonych tą ustawą. Za kierownika jednostki, zgodnie z wymienioną ustawą, uważa się:

I: osobę lub organ jedno- lub wieloosobowy (zarząd), który - zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, statutem, umową lub na mocy prawa własności - uprawniony jest do zarządzania jednostką, z wyłączeniem pełnomocników ustanowionych przez jednostkę;

II: w przypadku spółki komandytowej i spółki komandytowo-akcyjnej - komplementariuszy prowadzących sprawę spółki;

III: likwidatora;

IV: syndyka;

A: (I);

B: (I, II);

C: (I, III, IV);

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

42. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie szczególnych zasad rachunkowości banków, do dnia 31 grudnia 2003 r. do wyceny na dzień bilansowy wymienionych aktywów i zobowiązań banku mogą być zastosowane następujące zasady:

I: aktywa finansowe utrzymywane do terminu zapadalności wycenia się według ceny nabycia skorygowanej o naliczone odsetki, dyskonto i premię, z uwzględnieniem odpisów z tytułu rezerw celowych oraz odpisów z tytułu trwałej utraty wartości;

II: udzielone kredyty i pożyczki oraz inne należności własne banku, które nie są przeznaczone do obrotu, wycenia się w kwocie wymaganej zapłaty, która obejmuje również odsetki od należności;

III: aktywa finansowe dostępne do sprzedaży wycenia się według wartości godziwej, a skutki zmiany wartości godziwej odnosi się odpowiednio na kapitał (fundusz) z aktualizacji wyceny;

IV: zobowiązania finansowe nieprzeznaczone do obrotu i niebędące instrumentami pochodnymi wycenia się w kwocie wymaganej zapłaty, która obejmuje również odsetki od zobowiązań;

A: (I, II);

B: (I, III, IV);

C: (II, III);

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

43. Zgodnie z ustawą o rachunkowości, konsolidacją można nie obejmować jednostki zależnej lub współzależnej niebędącej spółką handlową, jeżeli pozyskanie informacji, niezbędnych do prawidłowego i rzetelnego objęcia jednostki konsolidacją, wiązać się może z poniesieniem niewspółmiernie wysokich kosztów, uniemożliwiających spełnienie wymaganych ustawą o rachunkowości obowiązków, związanych ze sporządzeniem, zbadaniem, zatwierdzeniem i opublikowaniem skonsolidowanego sprawozdania finansowego. Przepis ten ma zastosowanie:

A: wyłącznie do wymienionych jednostek podporządkowanych, których siedziba lub miejsce sprawowania zarządu znajduje się poza obszarem Rzeczypospolitej Polskiej;
B: wyłącznie do wymienionych jednostek podporządkowanych, których siedziba lub miejsce sprawowania zarządu znajduje się poza obszarem Rzeczypospolitej Polskiej lub Unii Europejskiej;
C: do wymienionych jednostek podporządkowanych, niezależnie od miejsca ich siedziby lub sprawowania zarządu;
D: do wymienionych jednostek podporządkowanych, niezależnie od miejsca ich siedziby lub sprawowania zarządu, jeżeli udziałowcy (akcjonariusze) jednostki dominującej nie zgłosili zasadnego sprzeciwu w terminie 6 miesięcy przed dniem bilansowym;

44. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie szczególnych zasad rachunkowości zakładów ubezpieczeń, w odniesieniu do skonsolidowanych sprawozdań finansowych zakładów ubezpieczeń, jeżeli nie są stosowane zwolnienia i wyłączenia z obowiązku konsolidacji, prawdą jest, że:

I: dane jednostki zależnej prowadzącej działalność ubezpieczeniową konsoliduje się metodą konsolidacji pełnej;
II: dane jednostki zależnej prowadzącej działalność bankową konsoliduje się metodą konsolidacji pełnej;
III: dane jednostki współzależnej prowadzącej działalność ubezpieczeniową konsoliduje się metodą konsolidacji proporcjonalnej;
IV: dane jednostki współzależnej prowadzącej działalność bankową konsoliduje się metodą konsolidacji proporcjonalnej;

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

45. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie szczególnych zasad rachunkowości funduszy inwestycyjnych, w odniesieniu do operacji dotyczących funduszu inwestycyjnego, prawdą jest, że:

I: nabyte składniki lokat ujmują się w księgach rachunkowych funduszu według ceny nabycia;
II: składniki lokat nabyte nieodpłatnie posiadają cenę nabycia równą zero;
III: papiery wartościowe otrzymane w zamian za inne papiery wartościowe mają przypisaną cenę nabycia wynikającą z ceny nabycia papierów wartościowych wymienionych i ewentualnych dopłat lub otrzymanych przychodów pieniężnych;
IV: operacje dotyczące funduszu ujmują się wyłącznie w walucie, w której są wyrażone;

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

46. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie informacji bieżących i okresowych przekazywanych przez emitentów papierów wartościowych, raport roczny emitenta akcji dopuszczonych do obrotu na urzędowym rynku giełdowym, prowadzącego działalność wytwórczą, budowlaną, handlową lub usługową, zawiera co najmniej:

I: pismo prezesa zarządu;
II: roczne sprawozdanie finansowe, w zakresie określonym odpowiednio w przepisach rozporządzenia o prospekcie, sporządzone zgodnie z obowiązującymi zasadami rachunkowości, zbadane przez podmiot uprawniony do badania sprawozdań finansowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami zawodowymi, wraz z opinią i raportem podmiotu uprawnionego do badania sprawozdań finansowych z badania rocznego sprawozdania finansowego;
III: sprawozdanie zarządu na temat działalności emitenta (sprawozdanie z działalności emitenta);
IV: sprawozdanie rady nadzorczej z wyników oceny rocznego sprawozdania finansowego, w zakresie jego zgodności z księgami rachunkowymi i dokumentami, jak i ze stanem faktycznym;

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

47. W ostatnim roku obrotowym spółka akcyjna o działalności produkcyjnej osiągnęła stopę zwrotu z kapitału własnego (ROE) 7,5 %. Jej stopa zadłużenia (debt ratio) wyniosła 20%. Na podstawie powyższych danych określ jaka była stopa zwrotu z aktywów (ROA) spółki za ten okres? Przyjmij, że pasywa spółki składały się wyłącznie z kapitału własnego i zobowiązań.
- A: 6%;
 - B: 9,4%;
 - C: 12%;
 - D: 18%;
48. Inwestor zakupił jedną roczną europejską opcję zakupu na 1 akcję spółki A o cenie wykonania 100 PLN oraz dwie roczne europejskie opcje sprzedaży na 1 akcję spółki A o cenie wykonania 100 PLN. Zastosowana przez niego strategia określana jest mianem:
- A: strip;
 - B: strap;
 - C: strangle;
 - D: spread;
49. Który z poniżej zapoczątkowanych ciągów liczb jest ciągiem Fibonacciego?
- A: 1;1;2;3;5;8;....;
 - B: 1;2;4;7;10;....;
 - C: 1;2;3;6;10;13;...;
 - D: 1;1;3;5;9;15;...;
50. Która z wymienionych poniżej formacji analizy technicznej nie zalicza się do formacji zapowiadających kontynuację trendu?
- A: trójkąt symetryczny;
 - B: trójkąt zwyżkowy;
 - C: spodek;
 - D: flaga;
51. Która z podanych poniżej europejskich opcji kupna wystawionych na akcję A charakteryzuje się najniższą wartością współczynnika Theta?
- A: out-of-the-money i długim okresie do wygaśnięcia;
 - B: in-the-money i krótkim okresie do wygaśnięcia;
 - C: at-the-money i krótkim okresie do wygaśnięcia;
 - D: out-of-the-money i krótkim okresie do wygaśnięcia;

52. Która z poniżej wymienionych europejskich opcji sprzedaży na akcje, od której nie jest wypłacana dywidenda jest wystawiona na akcję o najwyższej cenie (obecnej)? Załóż, że rynek jest efektywny, a stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi 6%.

Opcja	Cena wykonania	Czas do wygaśnięcia (w latach)	Odchylenie standardowe stopy zwrotu z akcji	Cena opcji (obecna)
A	100	0,7	0,2	80
B	100	0,7	0,5	76
C	100	0,7	0,4	80
D	100	0,7	0,2	96

- A: opcja A;
B: opcja B;
C: opcja C;
D: opcja D;

53. Spodziewany zysk na akcję spółki Z na koniec roku pierwszego wynosi X. Stopa zwrotu z kapitału własnego spółki jest stała i wynosi $ROE=0,20$. Właściwa do wyceny akcji spółki stopa dyskontowa (koszt kapitału) wynosi $r=0,20$. Inwestorzy wiedzą, że zgodnie z dotychczas stosowaną praktyką spółka tradycyjnie wypłaca 0,5 zysku (i zysku na akcję) w formie dywidendy. Na podstawie powyższych informacji powiedz co stanie się, z rynkową ceną akcji spółki, jeżeli inwestorzy dowiedzą się, że spółka nieoczekiwanie zmieniła politykę dywidendy i począwszy od końca roku pierwszego będzie na dywidendę przeznaczać 0,7 zysku netto (i zysku na akcję). Załóż, że rynek jest efektywny, zaś pozostałe założenia zadania nie ulegają zmianie (tzn. w dalszych okresach dywidendy będą wzrastać o stałą stopę zaś wymagana stopa zwrotu z akcji dla każdego roku wynosić będzie 0,20).

- A: cena wzrośnie;
B: cena zmaleje;
C: cena pozostanie bez zmian;
D: cena na pewno ulegnie zmianie;

54. Jaka decyzję powinien podjąć inwestor analizujący dwa wzajemnie wykluczające się projekty inwestycyjne A i B, jeżeli projekt A charakteryzuje się wewnętrzną stopą zwrotu wynoszącą 7% oraz indeksem rentowności 0,8, zaś projekt B wewnętrzną stopą zwrotu 8% oraz indeksem rentowności 0,7? Załóż, iż inwestor kieruje się w swej decyzji kryterium indeksu rentowności (inaczej indeksu zyskowności, ang. profitability index):

- A: zaakceptować jedynie projekt A;
- B: odrzucić obydwa projekty;
- C: zaakceptować jedynie projekt B;
- D: zaakceptować obydwa projekty;

55. Prognozy przepływów pieniężnych dla dwóch analizowanych projektów inwestycyjnych A i B, przedstawiają się w następujący sposób:

Rok	Przepływy pieniężne	
	A	B
0	-100	-150
1	150	180
2	130	140
3	40	70

Właściwa do oceny obydwu projektów stopa dyskontowa (koszt kapitału) jest jednakowa. W tych warunkach analizujący te projekty przy wykorzystaniu metody NPV inwestor stwierdził, że są one jednakowo atrakcyjne. Ile wynosi NPV obydwu projektów (w zaokrągleniu do wartości całkowitych)?

- A: 84;
- B: 118;
- C: 141;
- D: 152;

56. Inwestor wystawia europejską roczną opcję zakupu na akcję A o cenie wykonania 80 oraz zakupuje europejską roczną opcję zakupu na akcję A o cenie wykonania 90. Cena opcji wystawionej wynosi 8 PLN zaś zakupionej 4 PLN. Jaka jest maksymalna strata, jaką inwestor może ponieść w wyniku zastosowania opisanej strategii?

- A: strata może być teoretycznie nieograniczenie duża;
- B: 4 PLN;
- C: 6 PLN;
- D: 10 PLN;

57. Obecna cena akcji A wynosi 100 PLN, zaś roczna stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka 10% (kapitalizacja ciągła). Jaka jest dolna granica ceny rocznej europejskiej opcji zakupu na akcję A o cenie wykonania 90 PLN, jeżeli wartość bieżąca dywidendy wypłaconej do momentu wygaśnięcia opcji wynosi 5 PLN (a rynek jest efektywny)?
- A: 18,56 PLN;
B: 18,18 PLN;
C: 13,56 PLN;
D: 15,12 PLN;
58. Spółka pozyskuje kapitał przez emisję 5 letniej obligacji o wartości nominalnej 1000 PLN oraz kuponie 10% wypłacanym na koniec każdego roku. Cena emisyjna obligacji wynosi 970, zaś jej koszty emisji i dystrybucji 2% wartości nominalnej. Ile wynosi koszt kapitału pozyskiwanego w opisany sposób po uwzględnieniu kosztów emisji i dystrybucji?
- A: 10,00%;
B: 10,81%;
C: 10,86%;
D: 11,37%;
59. Która z poniższych danych nie jest potrzebna przy wykorzystywaniu do zarządzania środkami pieniężnymi modelu Baumola?
- A: krótkoterminowa stopa procentowa;
B: koszty transakcyjne związane z lokowaniem lub pozyskiwaniem środków pieniężnych;
C: wariancja dziennego Cash Flow;
D: łączna kwota środków pieniężnych, jaką w ciągu roku wygeneruje zarządzany podmiot;
60. Dywidenda właśnie wypłacona za ostatni rok, który wczoraj upłynął od akcji spółki A wyniosła 10 PLN. Przewidywana przez analityków stała roczna stopa wzrostu dywidendy wynosi 5%, zaś wymagana stopa zwrotu z akcji wynosi 10%. Na podstawie podanych informacji określ ile wynosi cena akcji A.
- A: 210;
B: 200;
C: 105;
D: 100;

61. Na rynku panują warunki równowagi, w ramach której "działa" model Millera. W jaki sposób w tej sytuacji wpłynie na rynkową wartość spółki zmiana struktury kapitału polegająca na zmniejszeniu udziału finansowania kapitałem obcym?

- A: wartość spółki wzrośnie;
- B: wartość spółki zmaleje;
- C: wartość spółki nie ulegnie zmianie;
- D: wartość spółki zmieni się;

62. Obligacja A jest pięcioletnią obligacją zamienną na akcje o współczynniku zamiany (ang. conversion ratio) wynoszącym 10. Wartość nominalna tej obligacji wynosi 1000 PLN, kupon 8% płatny na koniec każdego roku, zaś YTM tej obligacji, w sytuacji gdyby pozbawiono jej atrybutu zamienności wynosi 12%. Ile wynosi dolna granicy ceny tej obligacji jeżeli obecna cena akcji wynosi 87,0 PLN, obligacja może być natychmiast zamieniona na akcje, zaś rynek jest efektywny?

- A: 855,8 PLN;
- B: 870,0 PLN;
- C: 950,0 PLN;
- D: 1000,0 PLN;

63. Spółkom A i B zaoferowano w banku następujące stopy oprocentowania (w skali roku) czteroletniego kredytu w wysokości 10 mln PLN:

Spółka	Oprocentowanie	Oprocentowanie
A	10,0%	WIBOR+0,1%
B	11,4%	WIBOR+0,6%

Spółka A potrzebuje kredytu o stopie zmiennej, zaś spółka B o stopie stałej. Jeżeli spółki uczestniczą w kontrakcie swap na stopę procentową, który jest dla nich jednakowo atrakcyjny, w ramach którego uczestniczący w tym kontrakcie pośrednik finansowy zyskuje 0,1% od wartości kredytu, ile w skali roku wyniosą korzyści dla każdej ze spółek w stosunku do warunków zaproponowanych przez bank?

- A: 0,2%;
- B: 0,4%;
- C: 0,6%;
- D: 0,8%;

64. Roczna efektywna stopa procentowa w USA wynosi 2,0% zaś w Polsce 7,0%. Obecny kurs spot wynosi 3,9000 PLN/USD. Ile wynosi kurs rocznego kontraktu futures na USD, jeżeli utrzymuje się parytet spot-futures.
- A: 3,5734 PLN;
B: 3,0709 PLN;
C: 4,0912 PLN;
D: 4,0100 PLN;
65. Zgodnie z Zasadami Etyki Zawodowej Maklerów i Doradców prawdą jest, że:
- I: bez zgody pracodawcy doradca może wykorzystywać miejsce pracy i jego wyposażenie do prowadzenia innej działalności na własny rachunek;
II: doradca nie musi informować swojego pracodawcy o wszelkich dodatkowych świadczeniach uzyskanych w związku z wykonywaniem u niego zawodu;
III: pracodawcą w rozumieniu tych Zasad jest również instytucja ubezpieczeniowa, w której organach doradca pełni funkcję;
IV: bez zgody pracodawcy doradca może prowadzić działalność dydaktyczną, jeżeli nie wiąże się to z wykorzystywaniem informacji stanowiących własność pracodawcy;
- A: (I, II, III, IV);
B: (II, IV);
C: (I, III);
D: (III, IV);
66. Zgodnie z Zasadami Etyki Maklerów i Doradców prawdą jest, że:
- I: w przypadku pojawienia się czynnika, który może powodować konflikt z obowiązkami doradcy wobec pracodawcy, doradca powinien fakt ten ujawnić pracodawcy;
II: doradca nie musi ujawnić klientowi wszelkie istotne odnoszące się do niego konflikty interesów, które mogą mieć wpływ na bezstronność działania doradcy;
III: doradca, który jest członkiem władz podmiotu emitującego papiery wartościowe, nie może świadczyć usług doradczych związanych z obrotem tymi papierami, chyba że czyni to w ramach ich wprowadzania do publicznego obrotu;
IV: doradca nie może udzielać anonimowych wypowiedzi dla środków masowego przekazu;
- A: (I, II, III, IV);
B: (I, III, IV);
C: (III);
D: (I, II, III);

67. Zgodnie z Zasadami Etyki Maklerów i Doradców prawdą jest, że:

- I: zlecenia składane przez doradcę, dotyczące transakcji na jego własny rachunek, powinny być potwierdzone pisemnie;
- II: doradca formułując rekomendacje inwestycyjne powinien dać swoim klientom i pracodawcy możliwość działania w oparciu o te rekomendacje, zanim sam je wykorzysta dla osobistej korzyści;
- III: doradca może być umocowany do dysponowania środkami na rachunkach papierów wartościowych osób bliskich;
- IV: jeżeli doradca powierzy swój portfel inwestycyjny w wyłączne zarządzanie podmiotowi prowadzącemu takie usługi i po ustaleniu sposobu zarządzania nie ma bieżącego wpływu na to zarządzanie, to nie stosuje się ograniczeń wynikających z tych Zasad;

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

68. Zgodnie z ustawą o przeciwdziałaniu wprowadzeniu do obrotu finansowego wartości majątkowych pochodzących z nielegalnych lub nieujawnionych źródeł prawdą jest, że:

- I: dom maklerski ma obowiązek zarejestrować transakcje, jeżeli łączna ich wartość wynosi 10.000 Euro, zaś ich okoliczności wskazują, że są one ze sobą powiązane;
- II: Generalny Inspektor może w ciągu 12 godzin od potwierdzenia przyjęcia zawiadomienia przekazać instytucji obowiązanej pisemne żądanie wstrzymania tej transakcji na okres nie dłuższy niż 48 godzin od momentu otrzymania zawiadomienia;
- III: wstrzymując transakcję Generalny Inspektor równocześnie zawiadamia właściwego miejscowo prokuratora o podejrzeniu popełnienia przestępstwa
- IV: instytucja zobowiązana wstrzymuje transakcję z momentem otrzymania pisemnego żądania;

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

69. Zgodnie z ustawą o przeciwdziałaniu wprowadzeniu do obrotu finansowego wartości majątkowych pochodzących z nielegalnych lub nieujawnionych źródeł prawdą jest, że:

I: na żądanie kontrolera instytucja obowiązana jest zobowiązana do przekładania wszelkich dokumentów i materiałów niezbędnych do przeprowadzenia kontroli - w tym również dokumentów i materiałów zawierających informacje objęte tajemnicą państwową;

II: kontroler nie jest upoważniony do swobodnego poruszania się po terenie instytucji zobowiązanej bez uzyskiwania przepustki oraz nie podlega rewizji osobistej;

III: ujawnianie nieuprawnionym, w także stronom transakcji, faktu poinformowania Generalnego Inspektora o transakcjach, których okoliczności wskazują, że wartości majątkowe mogą pochodzić z nielegalnych lub nieujawnionych źródeł, jest zabronione;

IV: kto będąc pracownikiem domu maklerskiego, wbrew przepisom ustawy, nie dopełnia obowiązku zawiadomienia organu informacji finansowej o transakcji podlega karze pozbawienia wolności do lat 3;

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

B: (II, III, IV);

C: (III, IV);*

D: (I, III);

* po kwalifikacji technicznej.

70. Wskaż stwierdzenia prawdziwe :

I: wskaźnik cen detalicznych to wskaźnik cen dóbr i usług nabywanych przez typowe gospodarstwo domowe;

II: cena realna to cena danego dobra odniesiona do ogólnego poziomu cen;

III: siła nabywcza pieniądza to wskaźnik ilości dóbr, jakie można nabyć za określoną jednostkę pieniężną;

IV: zmienna realna to zmienna mierzona w cenach stałych;

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

B: (II, IV);

C: (I, III);

D: (II, III, IV);

71. Wskaż stwierdzenia prawdziwe :

I: cena równowagi to cena, przy której oferowana ilość dobra jest równa ilości zapotrzebowanej;
II: dobro normalne to dobro, na które popyt wzrasta wraz ze wzrostem dochodu;
III: dobro niższego rzędu to dobro, na które popyt wzrasta wraz ze wzrostem dochodu;
IV: dobro wyższego rzędu to dobro, na które popyt maleje wraz ze wzrostem dochodu;

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

72. Wskaż stwierdzenia prawdziwe:

I: dobro niezbędne to dobro o elastyczności dochodowej popytu niższej od 1;
II: dobro luksusowe to dobro o elastyczności dochodowej popytu większej od 1;
III: dobra komplementarne charakteryzują się tym, że wzrostowi ceny jednego z nich towarzyszy zwykle zmniejszenie popytu na drugie dobro;
IV: dobra substytucyjne charakteryzują się tym, że wzrostowi ceny jednego z nich towarzyszy zwykle zwiększenie popytu na drugie dobro;

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

73. Zgodnie z teorią wyboru konsumenta wskaż stwierdzenia prawdziwe:

I: użyteczność to suma zadowolenia, jakie daje konsumentowi określony koszyk dóbr;
II: efekt dochodowy to ta część reakcji konsumenta na zmianę ceny, która wiąże się ze zmianą jego siły nabywczej;
III: krańcowa stopa substytucji to ilość dobra, z której konsument musi zrezygnować, jeżeli chce zwiększyć o jednostkę ilość drugiego dobra, utrzymując na niezmiennym poziomie łączną użyteczność;
IV: krzywa obojętności to krzywa ilustrująca wszystkie koszyki dóbr o jednakowej użyteczności dla konsumenta;

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

74. Wskaż stwierdzenia prawdziwe:

I: konkurencja doskonała to rynek, na którym zarówno nabywcy, jak i sprzedawcy uważają, że ich decyzje o kupnie i sprzedaży nie mają żadnego wpływu na wysokość ceny rynkowej;
II: monopol to struktura rynku, w której istnieje tylko jeden faktyczny lub potencjalny nabywca danego towaru;
III: monopson to struktura rynku, w której istnieje tylko jeden sprzedawca lub wytwórca danego towaru;
IV: zysk nadzwyczajny to nadwyżka utargu całkowitego nad kosztami całkowitymi;

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

75. Wskaż stwierdzenia prawdziwe:

I: złamana krzywa popytu to krzywa popytu oligopolisty, który sądzi, że konkurenci zareagują na obniżenie przez niego ceny, a nie na jej podwyższenie;
II: konkurencja monopolistyczna to sytuacja w gałęzi, w której działa wielu producentów wytwarzających bliskie substytuty, co powoduje, że każdy z nich ma ograniczoną możliwość wpływania na cenę swoich wyrobów;
III: konkurencja niedoskonała to struktura rynku, w której krzywe popytu na wyroby przedsiębiorstw są nachylone w dół, a cena produktu zależy od wytworzonej i sprzedawanej ilości;
IV: kartel to jawne porozumienie producentów działających w określonej gałęzi, dotyczące cen lub udziałów w rynku;

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

76. Wskaż stwierdzenia prawdziwe:

- I: deflator PNB to stosunek nominalnego PNB do realnego PNB wyrażony w postaci wskaźnika;
- II: ceny stałe to wycena wydatków lub wartości produkcji za pomocą cen z wybranego roku bazowego;
- III: PKB w cenach czynników produkcji to miara wartości produkcji krajowej z pominięciem podatków pośrednich od produktów i usług;
- IV: PNB liczony w cenach bieżących jest miarą realnej aktywności gospodarczej;

PNB - produkt narodowy brutto,
PKB - produkt krajowy brutto.

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

77. Wskaż stwierdzenia prawdziwe:

- I: krańcowa skłonność do oszczędzania to część przyrostu rozporządzalnych dochodów, którą gospodarstwa domowe pragną przeznaczyć na oszczędności;
- II: funkcja oszczędności to funkcja pokazująca poziom zamierzonych oszczędności przy każdym poziomie dochodów rozporządzalnych;
- III: produkcja faktyczna to wielkość produkcji, którą wytworzyłaby gospodarka, gdyby wszystkie czynniki produkcji były w pełni wykorzystane;
- IV: poziom produkcji zapewniający równowagę krótkookresową to poziom produkcji w gospodarce odpowiadający wielkości popytu globalnego, czyli sumie zamierzonych wydatków;

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

78. Wskaż stwierdzenia prawdziwe:

I: dług publiczny to ogólna suma pożyczek zaciągniętych i nie spłaconych przez państwo;
II: polityka fiskalna to decyzje państwa o wydatkach budżetowych i podatkach;
III: deficyt budżetu państwa po uwzględnieniu inflacji to deficyt budżetu państwa po uwzględnieniu różnic między nominalną i realną stopą procentową;
IV: deficyt budżetowy to nadwyżka wydatków nad przychodami budżetu państwa;

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

B: (I, III, IV);

C: (II, IV);

D: (I, II, IV);

79. Wskaż stwierdzenia prawdziwe:

I: krzywa IS to krzywa ilustrująca różne kombinacje stopy procentowej i dochodu narodowego, przy których rynek dóbr znajduje się w równowadze;
II: krzywa LM to krzywa ilustrująca różne kombinacje stopy procentowej i dochodu narodowego, przy których rynek pieniężny znajduje się w równowadze;
III: stopa rezerw w systemie bankowym to stosunek rezerw bankowych do wkładów;
IV: gospodarka barterowa to gospodarka, w której nie występuje środek wymiany, a jedne towary wymieniane są na drugie;

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

B: (III, IV);

C: (I, II);

D: (I, II, IV);

80. Zgodnie z ustawą o obligacjach, emitent obligacji zamiennych obowiązany jest w warunkach emisji określić szczegółowo:

I: termin, w jakim zamiana będzie dopuszczalna;
II: sposób przeliczenia obligacji na akcje;
III: sposób postępowania w przypadku przekształcenia lub likwidacji emitenta lub zmiany wartości nominalnej akcji przed dniem, gdy roszczenie do zamiany stanie się wymagalne;
IV: informację o obowiązku zgłoszenia przez obligatariuszy Prezesowi Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów oraz innym organom zamiaru nabycia akcji w drodze zamiany obligacji na akcje oraz o skutkach jego niedopełnienia, wynikających z właściwych przepisów prawa;

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

81. Zgodnie z ustawą o obligacjach, emitent:

I: może nabywać własne obligacje, niezależnie od celu ich nabycia,
II: może nabywać własne obligacje jedynie w celu ich umorzenia,
III: nie może nabywać własnych obligacji po upływie terminu do spełnienia wszystkich zobowiązań z obligacji, określonego w warunkach emisji;
IV: będący w zwłoce z realizacją zobowiązań z obligacji nie może nabywać własnych obligacji;

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

82. Zgodnie z ustawą o listach zastawnych i bankach hipotecznych, hipoteczny list zastawny może być nominowany:

- A: w złotych;
- B: w walucie obcej;
- C: w złotych albo w walucie obcej;
- D: w złotych albo w walucie obcej, ale w tym ostatnim przypadku, o ile wartość emisji nie przekracza 100 mln EURO;

83. Zgodnie z ustawą o pracowniczych programach emerytalnych, pracownicze programy emerytalne mogą być prowadzone, według wyboru pracodawców, w jednej z następujących form:

I: pracowniczego programu bankowego systematycznego oszczędzania zabezpieczenia emerytalnego;
II: umowy o wnoszenie przez pracodawcę składek pracowników do funduszu inwestycyjnego;
III: umowy grupowego inwestycyjnego ubezpieczenia na życie pracowników z zakładem ubezpieczeń;
IV: umowy grupowego inwestycyjnego ubezpieczenia na życie pracowników z towarzystwem ubezpieczeń, na podstawie której pracownicy staną się jego członkami;

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

84. Zgodnie z kodeksem spółek handlowych, w spółce akcyjnej, akcje:

- A: nie mogą być obejmowane poniżej ich wartości nominalnej;
- B: mogą być obejmowane poniżej ich wartości nominalnej;
- C: mogą być obejmowane poniżej ich wartości nominalnej, chyba że statut spółki stanowi inaczej;
- D: nie mogą być obejmowane poniżej ich wartości nominalnej, chyba że statut spółki stanowi inaczej;

85. Zgodnie z kodeksem spółek handlowych, kto, będąc członkiem zarządu spółki akcyjnej, wbrew obowiązkowi dopuszcza do tego, że zarząd nie zwołuje walnego zgromadzenia, podlega:

- A: grzywnie do 10.000 złotych;
- B: grzywnie do 20.000 złotych;
- C: grzywnie do 50.000 złotych;
- D: grzywnie do 100.000 złotych;

86. Zgodnie z kodeksem spółek handlowych:

A: rada nadzorcza składa się co najmniej z trzech członków powoływanych i odwoływanych przez walne zgromadzenie, chyba że statut przewiduje inny sposób powoływania lub odwoływania członków rady nadzorczej;

B: rada nadzorcza składa się co najmniej z pięciu członków powoływanych i odwoływanych przez walne zgromadzenie, chyba że statut przewiduje inny sposób powoływania lub odwoływania członków rady nadzorczej;

C: rada nadzorcza składa się co najmniej z trzech członków powoływanych i odwoływanych przez walne zgromadzenie, a statut nie może przewidywać innego sposobu powoływania lub odwoływania członków rady nadzorczej;

D: rada nadzorcza składa się co najmniej z pięciu członków powoływanych i odwoływanych przez walne zgromadzenie, a statut nie może przewidywać innego sposobu powoływania lub odwoływania członków rady nadzorczej;

87. Zgodnie z ustawą prawo o publicznym obrocie papierami wartościowymi, kapitał zakładowy spółki prowadzącej giełdę wynosi co najmniej:

A: 40 mln zł;

B: 20 mln zł;

C: 10 mln zł;

D: równowartość 5 mln EURO;

88. Zgodnie z ustawą o funduszach inwestycyjnych, umowę o prowadzenie rejestru aktywów funduszu można zawrzeć z bankiem, którego siedziba znajduje się na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej i którego fundusze własne wynoszą co najmniej:

A: 10 mln zł;

B: 25 mln zł;

C: 50 mln zł;

D: 100 mln zł;

89. Zgodnie z ustawą o funduszach inwestycyjnych, jednostki uczestnictwa:

I: mogą być zbyte przez uczestnika funduszu na rzecz osób trzecich;
II: mogą być przedmiotem zastawu;
III: podlegają dziedziczeniu;
IV: danego funduszu inwestycyjnego otwartego reprezentują jednakowe prawa majątkowe;

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

90. Zgodnie z ustawą o funduszach inwestycyjnych, jeżeli depozytariusz nie wypełnia określonych w ustawie obowiązków przekazywania informacji Komisji Papierów Wartościowych i Giełd, Komisja może:

A: nakazać funduszowi zmianę depozytariusza lub nałożyć karę pieniężną w wysokości do 500 tys. zł;
B: nakazać funduszowi zmianę depozytariusza lub nałożyć karę pieniężną w wysokości do 100 tys. zł;
C: nałożyć karę pieniężną w wysokości do 500 tys. zł;
D: nałożyć karę pieniężną w wysokości do 100 tys. zł;

91. Zgodnie z ustawą prawo o publicznym obrocie papierami wartościowymi, nie wymaga uzyskiwania zezwolenia wykonywanie przez dom maklerski następujących czynności:

I: nieodpłatne udzielanie informacji dotyczących inwestowania w papiery wartościowe;
II: reprezentowanie posiadaczy papierów wartościowych wobec emitentów tych papierów;
III: podejmowanie czynności faktycznych i prawnych, których celem jest realizacja umów o subemisję inwestycyjne i subemisję usługowe;
IV: podejmowanie czynności faktycznych i prawnych związanych z obsługą towarzystw emerytalnych i funduszy emerytalnych;

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

92. Zgodnie z ustawą prawo o publicznym obrocie papierami wartościowymi, kto w obrocie papierami wartościowymi wykorzystuje informację poufną, podlega:
- A: grzywnie do 1 mln zł i karze pozbawienia wolności do lat 3;
 - B: grzywnie do 1 mln zł i karze pozbawienia wolności od 6 miesięcy do lat 5;
 - C: grzywnie do 5 mln zł i karze pozbawienia wolności do lat 3;
 - D: grzywnie do 5 mln zł i karze pozbawienia wolności od 6 miesięcy do lat 5;
93. Zgodnie z ustawą prawo o publicznym obrocie papierami wartościowymi, zmiana informacji zawartych w prospekcie emisyjnym dotycząca zasad subskrypcji lub sprzedaży papierów wartościowych objętych prospektem:
- A: wymaga uzyskania zgody Komisji Papierów Wartościowych i Giełd;
 - B: wymaga uzyskania zgody Komisji Papierów Wartościowych i Giełd, o ile zmiany dotyczą zasad istotnych;
 - C: wymaga uzyskania zgody Rady Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie SA lub Rady Nadzorczej Centralnej Tabeli Ofert S.A., w zależności od tego na którym z rynków papiery wartościowe mają być przedmiotem obrotu;
 - D: nie wymaga uzyskania zgody Komisji Papierów Wartościowych i Giełd;
94. Zgodnie z ustawą o funduszach inwestycyjnych, za zgodą Komisji Papierów Wartościowych i Giełd może nastąpić połączenie, zarządzanych przez to samo towarzystwo, dwóch funduszy inwestycyjnych:
- I: otwartych;
 - II: specjalistycznych otwartych;
 - III: zamkniętych;
 - IV: mieszanych;
- A: (I, II, III, IV);
 - B: (II, III, IV);
 - C: (I, II);
 - D: (III, IV);

95. Spółka ABC wypracowała w ubiegłym roku 80 mln zł przychodów oraz EBIT na poziomie 30 mln zł. Nakłady kapitałowe wyniosły 20 mln zł, przy amortyzacji na poziomie 15 mln zł, zaś dodatkowe nakłady na kapitał obrotowy wyniosły 6 mln zł. Spółka działa obecnie finansując swoją działalność w 25% długiem. Przy założeniu stopy podatku dochodowego na poziomie 40%, oblicz przybliżoną wartość firmy, jeżeli wymagana przez akcjonariuszy stopa zwrotu wynosi 15% rocznie, koszt długu wynosi 8% rocznie, a stopa wzrostu wolnego przepływu gotówkowego w firmie wynosi 5%.

- A: 74 mln zł;
- B: 85 mln zł;
- C: 99 mln zł;
- D: 110 mln zł;

96. Akcja, która charakteryzuje się współczynnikiem zmienności (coefficient of variation) równym 1 ma:

- A: wariancję stopy zwrotu równą połowie oczekiwanej stopy zwrotu;
- B: oczekiwaną stopę zwrotu równą wariancji stopy zwrotu;
- C: oczekiwaną stopę zwrotu dwa razy większą niż odchylenie standardowe stopy zwrotu;
- D: odchylenie standardowe stopy zwrotu równe oczekiwanej stopie zwrotu;

97. Spółka XYZ wypracowała w roku ubiegłym zysk na akcję 1 zł i właśnie wypłaciła dywidendę 20 gr na akcję. Spółka przewiduje, że zyski będą rosły 20% co roku przez okres najbliższych 4 lat, przez który to okres spółka zamierza utrzymać stopę wypłat dywidendy na poziomie 20%. Po czterech latach dynamika wzrostu zysków spadnie do 3% rocznie w nieskończoność, zaś stopa wypłat dywidendy wzrośnie do 30% co roku w nieskończoność. Jak jest przybliżona wartość jednej akcji spółki XYZ jeżeli inwestorzy oczekują stopy zwrotu na poziomie 15% rocznie w okresie najbliższych 4 lat i 10% rocznie po czterech latach w nieskończoność.

- A: 4,3 zł;
- B: 5,5 zł;
- C: 6,1 zł;
- D: 11,4 zł;

98. Które z poniższych stwierdzeń są fałszywe w odniesieniu do wskaźnika gamma dla opcji:

I: wysoka wartość wskaźnika gamma sugeruje, że wykres wartości wskaźnika delta dla danej opcji jest zbliżony do liniowego;
II: opcje które są jednocześnie dokładnie at-the-money oraz bliskie terminu wygaśnięcia mają najniższe wartości współczynnika gamma;
III: w chwili wygaśnięcia opcji wartość współczynnika gamma wynosi zazwyczaj 1;
IV: jeżeli wskaźnik gamma dla całego portfela instrumentów finansowych jest wysoki to, wskaźnik delta jest wrażliwy na zmiany ceny instrumentu bazowego;

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

99. Rynkowe kursy wymiany walut spot oraz forward (dla 1 roku) dla marki niemieckiej (DM) oraz złotego polskiego (PLN) w stosunku do dolara amerykańskiego (USD) wynoszą odpowiednio:

	Spot	Forward
DM	0,5 USD/DM	0,51 USD/DM
PLN	3,8 PLN/USD	3,9 PLN/USD

Jeżeli roczna nominalna stopa procentowa w Polsce wynosi 10% to ile w przybliżeniu powinna wynosić roczna nominalna stopa procentowa w Niemczech aby zachowany był parytet stóp procentowych.

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

100. Korzystając z modelu zdyskontowanych dywidend oblicz ile powinien na rynku efektywnym wynosić mnożnik cena/zysk na akcję (P/E ratio), dla spółki która ma stopę wypłat dywidendy na poziomie 50%. Załóż, że akcjonariusze wymagają rocznej stopy zwrotu równej 16%, zaś oczekiwana stopa wzrostu dywidendy wynosi 6% rocznie.

- A: 3,1;
B: 4,0;
C: 5,3;
D: 7,2;

101. Rzeczywisty wskaźnik cena do zysku na akcję (P/E ratio) dla indeksu WIG20 wynosił ostatnio 20. W tym samym czasie wymagana na rynku stopa zwrotu wynosi 13,2% zaś stopa dywidendy 1,7% rocznie. Oczekiwana stopa realnego wzrostu PKB wynosi 2,8% rocznie przy rocznej stopie inflacji na poziomie 2%. Korzystając z powyższych danych stwierdź czy na rynku efektywnym taki poziom rzeczywistego wskaźnika cena do zysku na akcję dla WIG20 jest odpowiedni.

A: fundamentalny wskaźnik jest niższy niż rzeczywisty;

B: fundamentalny wskaźnik jest równy rzeczywistemu;

C: fundamentalny wskaźnik jest wyższy niż rzeczywisty;

D: nie jest możliwe wyliczenie fundamentalnego wskaźnika;

102. Doradca inwestycyjny otrzymał następujące kwotowania wybranych instrumentów finansowych :

- 69 dniowy bon skarbowy rządu USA (T-bill) daje w chwili obecnej rentowność 6%,
- 159 dniowy bon skarbowy rządu USA (T-bill) daje w chwili obecnej rentowność 7%,
- z kwotowania kontraktu futures na 90 dniowy bon skarbowy rządu USA (T-bill) wygasającego za 69 dni wynika rentowność 8%.

Doradca postanowił zająć odpowiednie pozycje na rynku kasowym i terminowym w celu zrealizowania zysku arbitrażowego. Załóż, że można pożyczać i lokować po podanych wyżej stopach, a rok ma 360 dni. Wiedząc, że doradca wykorzysta jeden kontrakt futures (o wartości nominalnej 1 milion USD) zysk arbitrażowy wyniesie około:

A: 178 USD;

B: 812 USD;

C: 1600 USD;

D: 2200 USD;

103. Dla rozkładu normalnego o średniej (wartości oczekiwanej) równej 100 i odchyleniu standardowym równym 200, wartość statystyki "z" dla obserwacji wynoszącej 20 wynosi około:

A: -0.6;

B: -0.4;

C: 0.4;

D: 0.6;

104. Spółka ABC wypracowała właśnie zysk na akcję na poziomie 2 złotych w ubiegłym roku. Nakłady inwestycyjne wyniosły 80 gr na akcję, a amortyzacja 50 gr na akcję. Przyrost kapitału obrotowego na akcję wyniósł 20 gr na akcję, zaś spółka ABC finansuje swoją działalność w 100% kapitałem własnym. Wartość jednej akcji spółki ABC, przy założeniu że wymagana stopa zwrotu przez akcjonariuszy wynosi 16% i oczekiwana stopa wzrostu wolnego przepływu gotówkowego dla akcjonariuszy wynosi 6%, wynosi:
- A: 5,3 zł;
 - B: 8,5 zł;
 - C: 13,7 zł;
 - D: 15,9 zł;
105. Cena akcji wynosi w tej chwili 50 zł, a cena dwuletniej europejskiej opcji call wystawionej na tą akcję 5 zł. Jeżeli cena wykonania opcji wynosi 60 zł, zaś stopa wolna od ryzyka 6% w skali roku to wartość symetrycznej opcji put, przy założeniu kapitalizacji ciągłej wynosi:
- A: 3,2 zł;
 - B: 7,1 zł;
 - C: 8,2 zł;
 - D: 11,0 zł;
106. Cena tony żyta wynosi obecnie 120 zł. Cena w kontrakcie futures wygasającym za 1 rok na dostawę tony żyta wynosi 125 zł, zaś odpowiednia do wyliczeń efektywna stopa procentowa 8% (można pożyczać po tej stopie). Przy założeniu rynku efektywnego doradca inwestycyjny może dokonać zyskowego arbitrażu i zrealizować zysk arbitrażowy równy (na jednym kontrakcie futures):
- A: doradca zawsze poniesie stratę;
 - B: zysk arbitrażowy równa się zero;
 - C: 3,4 zł;
 - D: 4,6 zł;

107. Doradca inwestycyjny poszukuje strategii opcyjnej dającej mu możliwość zrealizowania pokaźnych zysków przy dużych zmianach cen akcji. Doradca zamierza zająć długie pozycje na opcjach kupna i sprzedaży z tą samą ceną wykonania i z tym samym terminem do wygaśnięcia wystawione na to same aktywo. Cena aktywa wynosi 45 zł, cena opcji kupna 4 zł a cena opcji sprzedaży 3 zł. Jeżeli cena wykonania obu opcji wynosi 45 zł to przy założeniu braku kosztów transakcyjnych maksymalna strata, którą może zrealizować doradca wynosi:

- A: 1 zł;
- B: 3 zł;
- C: 4 zł;
- D: 7 zł;

108. Doradca inwestycyjny poszukuje strategii opcyjnej dającej mu możliwość zrealizowania pokaźnych zysków przy dużych zmianach cena akcji. Doradca zamierza zająć długie pozycje na europejskich opcjach kupna i sprzedaży z tą samą ceną wykonania i z tym samym terminem do wygaśnięcia wystawione na to same aktywo. Cena aktywa wynosi 45 zł, cena opcji kupna 4 zł a cena opcji sprzedaży 3 zł. Jeżeli cena wykonania obu opcji wynosi 45 zł to przy założeniu braku kosztów transakcyjnych doradca zrealizuje zawsze zysk z tej transakcji jeżeli cena akcji w chwili wykonania opcji:

- A: będzie wyższa niż 38 zł;
- B: będzie w przedziale 38 zł - 52 zł;
- C: będzie równa 45 zł;
- D: będzie wyższa niż 52 zł;

109. W odniesieniu do europejskiej opcji kupna wystawionej na akcje, o terminie zapadalności za 1 rok, przy założeniu rynku efektywnego, prawdziwe są następujące stwierdzenia:

- I: spadek krótkoterminowych stóp procentowych zwiększa wartość opcji;
- II: wzrost krótkoterminowych stóp procentowych zwiększa wartość opcji;
- III: zwiększenie zmienności ceny akcji zwiększa wartość opcji;
- IV: zmniejszenie zmienności ceny akcji zwiększa wartość opcji;

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

110. Jeżeli wartość indeksu giełdowego wynosi obecnie 350, zaś stopa wolna od ryzyka 8% w skali roku i stopa dywidendy 4% w skali roku; to cena kontraktu futures wygasającego za cztery miesiące na rynku efektywnym wynosi:

A: 354,7;

B: 359,5;

C: 360,1;

D: 361,8;

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