

# 1

KOMISJA  
NADZORU FINANSOWEGO  
Komisja Egzaminacyjna  
dla Maklerów Papierów Wartościowych

## TEST EGZAMINACYJNY EGZAMIN NA MAKLERA PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH

### Zestaw nr 1

Zagadnienia zawarte w teście ujęto według stanu prawnego obowiązującego na dzień 26 lutego 2017 roku.

26 marca 2017  
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.

## Zestaw 1

1 Ile wynosi stopa zwrotu do wykupu (ang. yield to maturity) obligacji zerokuponowej, jeżeli na trzynastcie lat przed wykupem jej cena równa jest 4.120,00 PLN, przy nominale wynoszącym 16.000,00 PLN?

- A 5%;
- B 7%;
- C 9%;
- D 11%.

$$n = 13 \quad r = ?$$

$$PV = 4120$$

$$FV = 16000$$

$$r = 11,34951\%$$

2 Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, firma inwestycyjna wykonuje zlecenia nabycia lub zbycia instrumentów finansowych będących kontraktami na różnicę, niepodlegających rozliczaniu przez CCP, złożone przez klienta detalicznego pod warunkiem, że depozyt zabezpieczający wymagany dla danego instrumentu finansowego jest nie mniejszy niż:

- A 0,5 % wartości nominalnej tego instrumentu finansowego;
- B 1 % wartości nominalnej tego instrumentu finansowego;
- C 2 % wartości nominalnej tego instrumentu finansowego;
- D 4 % wartości nominalnej tego instrumentu finansowego.

3 Zgodnie z ustawą o rachunkowości, udziały (akcje) własne wycenia się na dzień bilansowy według:

- A wartości nominalnej;
- B kosztów wytworzenia;
- C skumulowanej wartości amortyzacji;
- D cen nabycia.

4 W spółce WSK dochód netto wyniósł 4.000 PLN, średni poziom kapitału całkowitego 18.000 PLN a zwrot z kapitału całkowitego 25,56%. Przy powyższych wielkościach, koszty odsetek wyniosły:

- A 599,1 PLN;
- B 600,8 PLN;
- C 700,2 PLN;
- D 550,1 PLN.

$$C = 18000$$

$$ROE = 25,56\%$$

- 5 Akcje spółki FFF notowane są na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w system notowań ciągłych. Dzisiaj jest ostatni dzień uprawniający do nabycia akcji z prawem do dywidendy (dzień D) w wysokości 6,60 na jedną akcję. Na podstawie poniższych zleceń złożonych w fazie przed zamknięciem proszę wskazać kurs zamknięcia.

Kurs odniesienia: 92,40

KUPNO	LIMIT	SPRZEDAŻ			
300 300	92,40	400 100	100	300 92,33	300
200 500	92,30	300 200	100		
100 600	92,20	100 ---			
---	92,10	100 100			

- A 85,79;  
 B 85,80;  
 C 92,39;  
 D 92,40.
- 6 Ile wynosi średni ważony koszt kapitału (WACC) spółki RTR, jeżeli stopa podatku dochodowego od zysków spółek dla tej spółki wynosi 20%, stosunek wartości kapitału obcego do kapitału własnego (D/E) równy jest 0,28, koszt kapitału obcego dla spółki RTR równy jest stopie wolnej od ryzyka wynoszącej 5,60%, natomiast koszt kapitału własnego to 11,20%?

- A 5,95%;  
 B 9,00%;  
 C 9,73%;  
 D 13,81%.

$$T = 0,2 \quad \frac{D}{E} = 0,28$$

$$r_f = 0,056 \quad r_p = 0,112$$

$$r_{kl} = 0,112$$

$$WACC = 0,112 \cdot 0,72 + 0,28 \cdot 0,056 \cdot 0,8$$

$$0,08064 + 0,012544$$

$$\begin{aligned} 2b = D \\ E = 72 \end{aligned}$$

- 7 Akcje spółki CCC notowane są na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w systemie notowań ciągłych. Na podstawie poniższych zleceń złożonych w fazie przed otwarciem proszę wskazać obliczony przez Giełdę Teoretyczny Wolumen Otwarcia (TWO) oraz Teoretyczny Kurs Otwarcia (TKO).

Kurs odniesienia: 53,17

Kolejność złożeń	Rodzaj zlecenia	Ilość	Limit ceny	Dodatkowe oznaczenia
Pierwsze	Kupno	750	53,20	WUJ: 19
Drugie	Kupno	800	53,17	---
Trzecie	Kupno	900	53,20	---
Czwarte	Sprzedaż	910	53,17	---
Piąte	Sprzedaż	990	53,17	WUJ: 100

$$750 + 900 = 1650 \quad 53,2$$

$$800 \quad 53,17 \quad 1900$$

- A TWO: 1.010, TKO: 53,17;  
 B TWO: 1.900, TKO: 53,17;  
 C TWO: 1.900, TKO: 53,18;  
 D TWO: 2.450, TKO: 53,20.

- 8 Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących opcji realnych jest nieprawdziwe:

- A wartość opcji realnej jest tym wyższa, im większa jest niepewność;  
 B w przypadku opcji realnych funkcja wypłat jest symetryczna: potencjalne straty i potencjalne zyski są ograniczone;  
 C z reguły wyróżnia się dwie grupy opcji realnych, tj. opcje "wbudowane" w projekt i opcje "kreowane" przez projekt;  
 D opcje realne mogą mieć charakter zarówno opcji kupna (ang. call), jak i opcji sprzedaży (ang. put).

- 9 Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, uchwałę w sprawie dopuszczenia instrumentów finansowych do obrotu na rynku giełdowym podejmuje:

- A zarząd giełdy;  
 B Komisja Nadzoru Finansowego;  
 C minister właściwy do spraw instytucji finansowych;  
 D zgromadzenie uczestników giełdy.

- 10 W spółce RKK stopa zwrotu z kapitału własnego (ROE) wynosi 13,5%, zwrot z kapitału (ROC) wynosi 8%, wartość księgowa kapitału obcego (D) wynosi 8.960 PLN, wartość księgowa kapitału własnego (E) wynosi 11.200 PLN a stopa podatku dochodowego 3%. Przy powyższych danych, koszt kapitału obcego (i) jest równy w zaokrągleniu:

- A 1,2%;  
 B 1,4%;  
 C 1,7%;  
 D 1,9%.

$$ROE = 0,135 \quad ROC = 0,08$$

$$D = 8960 \quad E = 11200 \quad T = 0,03$$

$$i = \frac{D}{E} \cdot ROC = \frac{8960}{11200} \cdot 0,08 = 0,064$$

- 11 Jaką kwotę powinien wpłacić inwestor w chwili obecnej na swoje konto oszczędnościowe oprocentowane roczną stopą równą 8% z kwartalną kapitalizacją odsetek, aby mógł wybierać kwotę 1.800 PLN na koniec każdego kwartału przez 2 kolejne lata?

- A 3.209,94 PLN;  
 B 3.744,00 PLN;  
 C 13.185,90 PLN;  
 D 15.449,40 PLN.

$$r = \frac{0,08}{4} = 0,02 \quad n = 8$$

$$PMT = 1800$$

12 Zgodnie z ustawą o funduszach inwestycyjnych i zarządzaniu alternatywnymi funduszami inwestycyjnymi, uczestnicy funduszu inwestycyjnego:

- A odpowiadają za zobowiązania funduszu w całości;
- B odpowiadają za zobowiązania funduszu solidarnie z towarzystwem funduszy inwestycyjnych, które zarządza tym funduszem;
- C odpowiadają za zobowiązania funduszu solidarnie z depozytariuszem funduszu i towarzystwem funduszy inwestycyjnych, które zarządza tym funduszem;
- D nie odpowiadają za zobowiązania funduszu.

13 Wskaż, które stwierdzenie dotyczące współczynnika Gamma, jest nieprawdziwe?

- A najniższe wartości współczynnika Gamma przyjmuje dla opcji ATM (wartość instrumentu bazowego równa jest cenie wykonania) znajdujących się blisko terminu wygaśnięcia;
- B współczynnik Gamma jest drugą pochodną wartości opcji względem ceny instrumentu bazowego;
- C współczynnik Gamma określa, o ile w przybliżeniu zmieni się wartość współczynnika Delta opcji, gdy cena instrumentu bazowego wzrośnie o jednostkę;
- D współczynnik Gamma określony w odniesieniu do instrumentu bazowego wynosi 0.

14 Zgodnie z ustawą o funduszach inwestycyjnych i zarządzaniu alternatywnymi funduszami inwestycyjnymi, rejestr funduszy inwestycyjnych prowadzi:

- A Komisja Nadzoru Finansowego;
- B Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych S.A.;
- C Sąd Okręgowy w Warszawie;
- D Sąd Rejestrowy utworzony przy Komisji Nadzoru Finansowego.

15 Akcje spółki AAA notowane są na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w systemie notowań ciągłych. Na podstawie poniższych zleceń złożonych w fazie przed otwarciem proszę wskazać kurs otwarcia.

Kurs odniesienia: 3,45

KUPNO	LIMIT	SPRZEDAŻ
500 500	3,47	2000 500
500 1000	3,46	1500 500
500 1500	3,45	1000 500
500 2000	3,44	500 500

- A 3,44;
- B 3,45;
- C 3,46;
- D 3,47.

16 Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie szczególnych zasad rachunkowości funduszy inwestycyjnych, przez koszty funduszu netto rozumie się:

- A różnicę pomiędzy kosztami funduszu a kosztami pokrywanymi przez towarzystwo funduszy inwestycyjnych;
- B różnicę pomiędzy kosztami funduszu a zrealizowaną stratą z nabycia lokat; ~
- C różnicę pomiędzy zrealizowaną stratą ze zbycia lokat a zrealizowaną stratą z nabycia lokat;
- D różnicę pomiędzy przychodami z lokat a kosztami operacyjnymi brutto.

17 Zgodnie ze Szczegółowymi Zasadami Obrotu Giełdowego w systemie UTP (Zasady), prawa poboru są notowane na giełdzie pod warunkiem, że okres notowania praw poboru, ustalony zgodnie z Zasadami, wynosi co najmniej:

- A czternaście dni sesyjnych;
- B siedem dni sesyjnych;
- C trzy dni sesyjne;
- D jeden dzień sesyjny.

18 Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących NPV jest nieprawdziwe:

- A krzywa NPV umożliwia stwierdzenie istnienia tzw. konfliktu wyboru;
- B IRR to wartość stopy dyskontowej, dla której miara NPV analizowanego projektu jest większa od zera;  $\checkmark$  RÓWNA ZERO
- C krzywa NPV to narzędzie pozwalające na analizę projektów o niekonwencjonalnych przepływach pieniężnych;
- D dodatnia wartość NPV oznacza, że zrealizowana stopa zwrotu z projektu jest wyższa niż koszt kapitału.

19 Wskaż, które z niżej wymienionych stwierdzeń odnoszących się do prokury, nie jest zgodne z ustawą Kodeks cywilny:

- ~~A~~ prokura może być udzielona kilku osobom łącznie (prokura łączna) lub oddzielnie;
- ~~B~~ prokura wygasa wskutek śmierci prokurenta;
- ~~C~~ kierowane do przedsiębiorcy oświadczenia lub doręczenia pism mogą być dokonywane wobec jednej z osób, którym udzielono prokury;
- D prokurentem może być osoba fizyczna mająca co najmniej ograniczoną zdolność do czynności prawnych.

20 Zgodnie z Regulaminem obrotu regulowanego rynku pozagiełdowego, przedmiotem obrotu na tym rynku mogą być:

- A instrumenty dłużne i instrumenty udziałowe;
- B wyłącznie instrumenty dłużne, o ile ich zbywalność jest ograniczona;
- C instrumenty dłużne, z wyłączeniem instrumentów dłużnych emitowanych przez Skarb Państwa i Narodowy Bank Polski;
- D wyłącznie instrumenty dłużne.

21 Zgodnie z ustawą o rachunkowości, dowody źródłowe stanowiące podstawę zapisów w księgach rachunkowych, przekazywane w oryginale kontrahentom, to:

- A dowody zewnętrzne obce;
- B dowody zewnętrzne własne;
- C dowody wewnętrzne obce;  $\checkmark$
- D dowody wewnętrzne własne.

22 Jeżeli cena instrumentu bazowego wynosiła przed zmianą 26,00 PLN, to ile wynosi cena tego samego instrumentu bazowego po zmianie, jeżeli cena opcji na ten instrument bazowy spadła w tym samym czasie z poziomu 9,00 PLN do poziomu 4,00 PLN, przy czym współczynnik Delta tej opcji równy jest -0,25?

- A 6,00 PLN;
- B 26,05 PLN;
- C 27,25 PLN;  $\checkmark$
- D 46,00 PLN.

23 Inwestor zaciągnął kredyt inwestycyjny na 5 lat spłacany w kwartalnych ratach metodą równych rat kapitałowo-odsetkowych. Jakiej wysokości kwartalną ratę kapitałowo-odsetkową płaci inwestor, jeżeli zaciągnął kredyt w kwocie 572.299 PLN, a roczna stopa procentowa kształtuje się na poziomie 8% (raty będą płacone z dołu)?

$$n = 5 \cdot 4 = 20 \quad PV = 572.299$$

$$r = 2\%$$

- A 35.000 PLN;
- B 58.290 PLN;
- C 121.000 PLN;
- D 143.336 PLN.

24 Inwestor dysponował na początku okresu inwestycyjnego środkami równymi 3.500 PLN, które postanowił ulokować na 2 lata w dwóch inwestycjach. Na inwestycję A przeznaczył 1.200 PLN, natomiast na inwestycję B pozostałe 2.300 PLN. Jakimi środkami dysponował inwestor po zakończeniu inwestycji A i B oraz jaki średnioroczny zwrot z zainwestowanych 3.500 PLN uzyskał, jeżeli inwestycja A przyniosła 7% zwrotu w pierwszym roku inwestycji oraz -3% zwrotu w drugim roku inwestycji, natomiast inwestycja B przyniosła -2% zwrotu w pierwszym roku inwestycji oraz 10% zwrotu w drugim roku inwestycji?

- A środki w wysokości 3.289,76 PLN, a średnioroczna stopa zwrotu równa -3,05%;
- B środki w wysokości 3.289,76 PLN, a średnioroczna stopa zwrotu równa 3,16%;
- C środki w wysokości 3.724,88 PLN, a średnioroczna stopa zwrotu równa -3,05%;
- D środki w wysokości 3.724,88 PLN, a średnioroczna stopa zwrotu równa 3,16%.

	A	B
	1200	2300
1.	1284	2254,9
2.	1246,6	2480,39

25 Prawa poboru akcji spółki KKK notowane są na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w systemie notowań ciągłych. W fazie notowań ciągłych arkusz zleceń przedstawiał się następująco:

Kurs odniesienia: 0,18

KUPNO	LIMIT	SPRZEDAŻ
---	0,38	100
---	0,21	100
---	0,20	100
100	0,19	---

0,19 - 0,2  
0,16

Wskaż, które z poniższych zleceń może zostać wprowadzone jako kolejne do arkusza zleceń zgodnie z zasadami obowiązującymi na Giełdzie i po wprowadzeniu (spowoduje zawieszenie notowań). Nie obowiązują ograniczenia dynamiczne.

- I. kupno 100 sztuk z limitem 0,20 z oznaczeniem WIA; X ~
- II. kupno 200 sztuk z limitem 0,21; ✓
- III. kupno 500 sztuk z limitem 0,37 z oznaczeniem WLA; X
- IV. kupno 100 sztuk z limitem 0,38. X ~

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

26 Wskaż, które z niżej wymienionych stwierdzeń odnoszących się do spółki akcyjnej, nie jest zgodne z ustawą Kodeks spółek handlowych:

- A osoby podpisujące statut są założycielami spółki;
- B kapitał zakładowy spółki powinien wynosić co najmniej 10.000 złotych; ✓
- C akcjonariusze są zobowiązani jedynie do świadczeń określonych w statucie;
- D wartość nominalna akcji nie może być niższa niż 1 grosz.

27 Zgodnie z ustawą o obligacjach, obligacje niepodlegające wykupowi, z zastrzeżeniem określonym w ustawie, uprawniające obligatariusza do otrzymywania odsetek przez czas nieoznaczony, zwane są:

- A obligacjami z prawem pierwszeństwa zysku;
- B obligacjami przychodowymi;
- C obligacjami wieczystymi;
- D obligacjami zamiennymi.

28 Strategia rotated bear spread polega na:

- A wystawieniu opcji sprzedaży (put) z niższą ceną wykonania i kupnie opcji sprzedaży (put) z wyższą ceną wykonania;
- B wystawieniu opcji kupna (call) z niższą ceną wykonania i kupnie opcji kupna (call) z wyższą ceną wykonania;
- C zakupie opcji sprzedaży (put) z niższą ceną wykonania i wystawieniu opcji kupna (call) z wyższą ceną wykonania;
- D wystawieniu opcji sprzedaży (put) z niższą ceną wykonania i zakupie opcji kupna (call) z wyższą ceną wykonania.



29 Teoria, zgodnie z którą niemożliwa jest sytuacja arbitrażu finansowego między kursami walutowymi na rynku kasowym oraz na rynku terminowym, jeśli w wyznaczaniu kursu terminowego wykorzystuje się rynkowe stopy procentowe każdego z krajów danej waluty, nosi nazwę:

- A teorii stopy użyteczności;
- B teorii arbitrażu indeksowego;
- C teorii parytetu stóp procentowych;
- D teorii arbitrażu pokrycia odsetek.

30 Akcje spółki HHH notowane są na Gieldzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w systemie notowań ciągłych. W fazie notowań ciągłych do pustego arkusza zleceń wprowadzono kolejno następujące zlecenia:

Kolejność złożenia	Rodzaj zlecenia	Ilość	Limit ceny	Warunki i Oznaczenia
Pierwsze	Kupno	44	11,54	D, WUJ: 22
Drugie	Kupno	55	11,54	D
Trzecie	Kupno	66	11,54	WNF
Czwarte	Kupno	80	11,54	D, WUJ: 33
Piąte	Kupno	81	11,54	D

Proszę wskazać, która z niżej wymienionych modyfikacji może zostać dokonana w fazie notowań ciągłych zgodnie z zasadami obowiązującymi na Gieldzie, aby zlecenie utraciło priorytet czasu przyjęcia.

- A zmiana wolumenu zlecenia Pierwszego z 44 na 200 sztuk;
- B zmiana wolumenu zlecenia Drugiego z 55 na 40 sztuk;
- C zmiana wolumenu zlecenia Trzeciego z 66 na 60 sztuk;
- D usunięcie warunku wielkości ujawnianej zlecenia Czwartego.

31 Wskaż, która z poniższych zależności ilustrujących wpływ pojedynczych czynników na wartość europejskiej opcji kupna (call) i sprzedaży (put) jest nieprawdziwa:

- im większa zmienność instrumentu bazowego, tym wyższa wartość opcji sprzedaży (put) i kupna (call);
- przy wzroście stopy procentowej rośnie wartość opcji sprzedaży (put) i spada wartość opcji kupna (call);
- przy wzroście ceny instrumentu bazowego rośnie wartość opcji kupna (call) i spada wartość opcji sprzedaży (put);
- im dłuższy okres do wygaśnięcia opcji, tym wyższa wartość opcji kupna (call) i sprzedaży (put).

32 Instrumenty finansowe, emitowane w ramach publicznego rynku instrumentów finansowych, nazywane instrumentami pożyczkowymi, to:

- A krótkoterminowe papiery wartościowe, o okresie ich wykupu 1 rok lub krótszy;
- B średniookresowe instrumenty finansowe, które mają okres wykupu od 1 roku do 10 lat;
- C długoterminowe zobowiązania, z okresem wykupu powyżej 10 lat;
- D instrumenty finansowe z nieoznaczonym terminem wykupu.

33 Jeżeli inwestor odkłada po 2.650 PLN na koniec każdego kwartału na swoje konto oszczędnościowe z kwartalną kapitalizacją odsetek, to jakie powinno być oprocentowanie tego konta w skali roku, aby po 5 latach oszczędzania suma jego oszczędności na tym koncie była równa 58.350,35 PLN?

- A 1%;
- B 2%;
- C 3%;
- D 4%.

$PAT = 2650$

$n = 20$

22,019

34 Akcje spółki LLL notowane są na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w systemie notowań ciągłych. Kurs zamknięcia wyznaczony został na poziomie 5,28. W fazie dogrywki arkusz zleceń przedstawiał się następująco:

KUPNO	LIMIT	SPRZEDAŻ
---	5,30	203
---	5,29	405
607	5,28	---

Wskaż, które z poniższych zleceń może zostać wprowadzone jako kolejne do arkusza zleceń zgodnie z zasadami obowiązującymi na Giełdzie.

- A kupno 100 sztuk z limitem 5,28 z warunkiem WUJ:20;
- B kupno 100 sztuk z limitem 5,29;
- C kupno 100 sztuk PCR;
- D kupno 100 sztuk PEG.

35 Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie trybu i warunków postępowania firm inwestycyjnych, banków, o których mowa w art. 70 ust. 2 ustawy o obrocie instrumentami finansowymi, oraz banków powierniczych, okresowe raporty z wykonania umowy usługi zarządzania portfelami, w skład których wchodzi jeden lub większa liczba instrumentów finansowych, w przypadku gdy strategia inwestycyjna uzgodniona w umowie z klientem związana jest z wysokim ryzykiem inwestycyjnym, są przekazywane klientowi:

- A na koniec każdego dnia roboczego;
- B co najmniej raz na miesiąc;
- C co najmniej raz na 3 miesiące;
- D co najmniej raz na 6 miesięcy.

36 Wskaż, które z poniższych stwierdzeń odnoszących się do Komisji Nadzoru Finansowego (Komisja) nie jest zgodne z ustawą o nadzorze nad rynkiem finansowym:

- A Przewodniczącego Komisji powołuje Prezes Rady Ministrów na pięcioletnią kadencję;
- B Komisja i Przewodniczący Komisji wykonują zadania przy pomocy Urzędu Komisji;
- C w skład Komisji wchodzi Przewodniczący, dwóch Zastępców Przewodniczącego i czterech członków; ✓
- D Prezes Rady Ministrów, w drodze zarządzenia, nadaje Urzędowi Komisji statut, w którym określa jego organizację wewnętrzną.

37 Zgodnie ze Szczegółowymi Zasadami Obrotu Giełdowego w systemie UTP, wskaż spośród niżej wymienionych fazę notowań, której nie ma w systemie kursu jednolitego:

- A faza przed otwarciem;
- B faza otwarcia;
- C faza dogrywki;
- D faza zamknięcia.

38 Wskaż, które z niżej wymienionych stwierdzeń odnoszących się do obligacji, nie jest zgodne z ustawą o obligacjach:

- A obligatariusz nie może żądać wykupu obligacji w przypadku niezawinionego przez emitenta opóźnienia trwającego 10 dni;
- B jeżeli emitent jest w zwłoce z wykonaniem w terminie, w całości lub części, zobowiązań wynikających z obligacji, obligacje podlegają, na żądanie obligatariusza, natychmiastowemu wykupowi w części, w jakiej przewidują świadczenie pieniężne;
- C emitent może nabywać własne obligacje jedynie w celu ich umorzenia;
- D z chwilą wykupu obligacje podlegają umorzeniu.

39 Zgodnie z ustawą o nadzorze nad rynkiem finansowym, po zakończeniu postępowania wyjaśniającego Przewodniczący Komisji Nadzoru Finansowego ma możliwość:

- A wszczęcia postępowania administracyjnego;
- B wydania decyzji administracyjnej;
- C skierowania aktu oskarżenia do sądu;
- D żadna z powyższych.

40 Kontrakty terminowe FW20H1720 na indeks WIG20 notowane są na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w systemie notowań ciągłych. Kurs otwarcia ustalony został na poziomie 2.210. W fazie notowań ciągłych arkusz zleceń przedstawiał się następująco:

KUPNO	LIMIT	SPRZEDAŻ
---	2.215	88
---	2.214	60
10	2.210	---

Wskaż, które z poniższych zleceń może zostać wprowadzone jako kolejne do arkusza zleceń zgodnie z zasadami obowiązującymi na Giełdzie i po wprowadzeniu będzie podlegało przynajmniej częściowej natychmiastowej realizacji. Nie obowiązują dynamiczne ograniczenia wahań kursów.

- A kupno 65 sztuk PEG;
- B kupno 65 sztuk z limitem 2.214 z warunkiem WUJ:7;
- C kupno 65 sztuk z limitem 2.214 z oznaczeniem WIA;
- D kupno 65 sztuk z limitem 2.214 z oznaczeniem WLA.

41 Kontrakty terminowe FUSDH17 na kurs USD notowane są na Gieldzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w systemie notowań ciągłych. Przy wyznaczaniu kursu otwarcia na poziomie 404,37 wszystkie zlecenia zostały zrealizowane w całości. W fazie notowań ciągłych arkusz zleceń przedstawiał się następująco:

KUPNO	LIMIT	SPRZEDAŻ
---	404,42	17
---	404,35	18
---	404,33	19
20	404,32	---

Wskaż, które z poniższych zleceń może zostać wprowadzone jako kolejne do arkusza zleceń zgodnie z zasadami obowiązującymi na Gieldzie.

- A kupno 100 sztuk PEG z warunkiem WUJ: 45;
- B kupno 4.999 sztuk PKC z oznaczeniem ważności WIA;
- C kupno 5.001 sztuk PCR;
- D kupno 5.999 sztuk z limitem 420,01.

42 Zgodnie z Regulaminem Gieldy, do naprawienia szkody wynikłej z tytułu zawinionego niewykonania lub nienależytego wykonania przyjętego zlecenia obowiązany jest:

- A makler giełdowy, który przyjął zlecenie;
- B makler nadzorujący wyznaczony przez członka giełdy, który przyjął zlecenie;
- C członek giełdy, który przyjął zlecenie;
- D Zarząd Giełdy.

43 Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie określenia szczegółowych warunków technicznych i organizacyjnych dla firm inwestycyjnych, banków, o których mowa w art. 70 ust. 2 ustawy o obrocie instrumentami finansowymi, i banków powierniczych oraz warunków szacowania przez dom maklerski kapitału wewnętrznego, firma inwestycyjna ma obowiązek prowadzić:

- I. książkę procedur;
- II. rejestr skarg;
- III. dziennik kontroli zewnętrznych;
- IV. dziennik kontroli wewnętrznych.

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

44 Zgodnie z ustawą o funduszach inwestycyjnych i zarządzaniu alternatywnymi funduszami inwestycyjnymi, wskaż spośród niżej wymienionych działalność towarzystwa funduszy inwestycyjnych, na którą nie jest wymagane zezwolenie Komisji Nadzoru Finansowego:

- A zarządzanie alternatywnymi funduszami inwestycyjnymi;
- B zarządzanie portfelami, w skład których wchodzi jeden lub większa liczba instrumentów finansowych;
- C pełnienie funkcji przedstawiciela funduszy zagranicznych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
- D przyjmowanie i przekazywanie zleceń nabycia lub zbycia instrumentów finansowych.

45. Zgodnie z ustawą o funduszach inwestycyjnych i zarządzaniu alternatywnymi funduszami inwestycyjnymi, alternatywny fundusz inwestycyjny będący specjalistycznym funduszem inwestycyjnym otwartym:

- A emituje certyfikaty AFI;
- B zbywa i odkupuje prawa uczestnictwa;
- C zbywa i odkupuje jednostki uczestnictwa;
- D zbywa i odkupuje udziały AFI.

46. Zgodnie z ustawą o rachunkowości, wycena środków trwałych w budowie, przeprowadzana na dzień bilansowy, dokonywana jest w wysokości:

- A ogółu kosztów pozostających w bezpośrednim związku z ich nabyciem lub wytworzeniem, bez uwzględniania innych korekt;
- B odpisów z tytułu utraty wartości, z uwzględnieniem ich zmian w czasie;
- C ogółu kosztów pozostających w bezpośrednim związku z ich nabyciem lub wytworzeniem, pomniejszonych o odpisy z tytułu trwałej utraty wartości;
- D kwoty wymaganej zapłaty, z zachowaniem zasady ostrożności.

47. Z równania linii rynku kapitałowego (ang. Capital Market Line) wynika, że:

- A jest to model liniowej zależności stopy zwrotu akcji spółki od stopy zwrotu wskaźnika rynkowego;
- B ryzyko systematyczne danej akcji jest tym wyższe, im wyższy jest współczynnik Beta tej akcji;
- C im współczynnik korelacji stóp zwrotu bliższy 1, tym niższe ryzyko portfela;
- D oczekiwana stopa zwrotu z portfela efektywnego jest liniową funkcją ryzyka tego portfela.

48. Strategia polegająca na wystawieniu dwóch opcji sprzedaży (put) z niższą ceną wykonania, przy jednoczesnym zakupie opcji sprzedaży (put) z wyższą ceną wykonania (wszystkie pozostałe istotne parametry opcji są tożsame), nosi nazwę strategii:

- A bull put spread;
- B bear put spread;
- C put ratio spread;
- D put ratio backspread.

49. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, dom maklerski jest obowiązany utrzymywać przez cały okres swojej działalności poziom sumy kapitału zakładowego w wielkości, w jakiej został wpłacony, kapitału zapasowego, niepodzielonego zysku z lat ubiegłych oraz kapitałów rezerwowych z wyłączeniem kapitału z aktualizacji wyceny, pomniejszonej o niepokrytą stratę z lat ubiegłych oraz o stratę netto bieżącego okresu w wysokości nie niższej niż:

- A poziom funduszy własnych domu maklerskiego;
- B poziom kapitału wewnętrznego domu maklerskiego;
- C poziom kapitału założycielskiego domu maklerskiego;
- D poziom kapitałów nadzorowanych domu maklerskiego.

50. Akcje spółki FF wyceniane są zgodnie z modelem Gordona na 450 PLN, przy wymaganej stopie zwrotu dla akcji tej spółki równej 10% oraz stopie zwrotu z kapitału własnego (ROE) równej 15%. Ile wynosi stopa zysków zatrzymanych (ang. retention rate), jeżeli prognozowana na koniec roku dywidenda osiąga wartość 18 PLN?

- A 10%;
- B 40%;
- C 60%;
- D 90%.

$$P = 450 \quad r = 10\% \quad ROE = 0,15$$
$$450 = \frac{18}{0,1 - g}$$
$$0,1 - g = \frac{18}{450} = 0,04$$
$$0,06 = g$$
$$0,06 = v \cdot 0,15$$
$$v = 0,4$$

51 Wskaż, który z poniższych czynników nie został wskazany w hipotezie, jaką postawili Finkel i Tuttle, jako mający bezpośredni wpływ na zagregowaną marżę zysku operacyjnego:

- A stopa wykorzystania zdolności produkcyjnych;
- B stopa inflacji;
- C wartość deprecjacji (amortyzacji);
- D zagraniczna konkurencja.

52 Akcje spółki III notowane są na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w systemie kursu notowań ciągłych. Na podstawie poniższego zlecenia złożonego w fazie przed otwarciem proszę wskazać kurs otwarcia.

Kurs odniesienia: 25,11

KUPNO	LIMIT	SPRZEDAŻ
1.000	PKC	---

- A kurs otwarcia nie zostanie określony i nie rozpocznie się równoważenie;
- B kurs otwarcia nie zostanie określony i rozpocznie się równoważenie;
- C 25,11;
- D 25,12.

53 Zgodnie z ustawą o nadzorze nad rynkiem finansowym, członkiem Komisji Nadzoru Finansowego nie jest:

- A minister właściwy do spraw zabezpieczenia społecznego;
- B minister właściwy do spraw gospodarki;
- C przedstawiciel Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej;
- D przedstawiciel Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej.

54 Zgodnie z Zasadami Etyki Zawodowej Maklerów i Doradców, w przypadku jakiegokolwiek formy nacisku ze strony innych osób, wywieranej na maklera papierów wartościowych w trakcie wykonywania przez niego obowiązków zawodowych, makler obowiązany jest poinformować o tym:

- A pracodawcę;
- B Związek Maklerów i Doradców;
- C Prezesa Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów;
- D prokuratora.

55 Jeżeli stopa zysków zatrzymanych (ang. retention rate) spółki F równa jest 45%, oczekiwana stopa wzrostu dywidendy wynosi 4%, a wymagana stopa zwrotu z akcji tej spółki kształtuje się na poziomie 9%, to wsteczny wskaźnik cena/zysk (ang. trailing P/E, liczony, jako bieżąca cena akcji do bieżącego zysku na akcję) równy jest:

- A 8,74;
- B 9,36;
- C 11,44;
- D 11,99.

$$w = 0,45$$

$$g = 0,04$$

$$r = 0,09$$

$$ROE = 8,89\%$$

56 Zgodnie z Regulaminem Giełdy, w przypadku wygaśnięcia z mocy prawa zezwolenia na prowadzenie działalności maklerskiej przez podmiot będący członkiem giełdy, Zarząd Giełdy:

- A wyklucza członka giełdy z działania na giełdzie;
- B zawiesza członka giełdy do czasu rozpoznania odwołania od uchwały o wykluczeniu, złożonego przez członka giełdy;
- C zawiesza członka giełdy do czasu złożenia przez niego odwołania od uchwały o wykluczeniu, nie dłużej jednak niż na okres 2 miesięcy;
- D zawiesza członka giełdy do czasu złożenia przez niego odwołania od uchwały o wykluczeniu, nie dłużej niż na okres 1 roku.

57 Zgodnie z ustawą o rachunkowości, w przypadku przekwalifikowania inwestycji zaliczonych do aktywów trwałych, do kategorii inwestycji krótkoterminowych, na dzień ich przekwalifikowania przeprowadza się ich wycenę według:

- A wartości księgowej, jeżeli inwestycje krótkoterminowe wycenia się w wartości rynkowej;
- B wartości rynkowej, jeżeli inwestycje krótkoterminowe wycenia się w wartości rynkowej;
- C wartości rynkowej, jeżeli inwestycje krótkoterminowe wycenia się w wartości księgowej;
- D wartości księgowej, jeżeli inwestycje krótkoterminowe wycenia się w wartości księgowej.

58 Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, do wykonywania czynności przekazywania zleceń nabycia lub zbycia instrumentów finansowych, których przedmiotem są jednostki uczestnictwa funduszu inwestycyjnego, firma inwestycyjna ma obowiązek zatrudniania:

- A jednego maklera papierów wartościowych;
- B jednego maklera papierów wartościowych lub jednego doradcy inwestycyjnego;
- C dwóch maklerów papierów wartościowych;
- D żadna z powyższych.

59 Jakiej wysokości kredyt zaciągnął inwestor w chwili obecnej, jeżeli odsetki, jakie zapłaci wraz z 46 ratą, wynoszą 1.500 PLN, natomiast nominalna roczna stopa procentowa wynosi 9%, a kredyt spłacany jest wraz z odsetkami w 60 ratach płatnych na koniec każdego miesiąca metodą równych rat kapitałowych?

- A 800.000 PLN;
- B 857.143 PLN;
- C 1.500.000 PLN;
- D 2.222.222 PLN.

$$I_{q6} = 1500$$

$$r = \frac{9}{12} \% = 0,0075 \%$$

$$1500 = \frac{915}{66} PV \cdot 0,0075$$

$$1500 = 0,0075 \cdot 95 PV$$

60 Ile wynosi współczynnik Beta spółki UTU, jeżeli rynkowa wartość długu to 150 PLN, rynkowa wartość kapitału własnego to 250 PLN, koszt długu kształtuje się na poziomie 6%, stopa wolna od ryzyka równa jest 3%, zwrot z portfela rynkowego to 9%, średni ważony koszt kapitału tej spółki równy jest 7,80%, a stawka podatku dochodowego od zysków spółek równa jest 15%?

- A 0,93;
- B 1,07;
- C 1,17;
- D 1,65.

$$D = 150$$

$$E = 250$$

$$r_d = 6 \%$$

$$r_f = 3 \%$$

$$r_M = 9 \%$$

$$WACC = 7,8 \%$$

$$T = 15 \%$$

61 Zgodnie z Regulaminem Giełdy, wyznaczony przez członka giełdy makler nadzorujący nadzoruje:

- A płynność danego instrumentu finansowego na Giełdzie;
- B organizację obrotu instrumentami finansowymi w systemie animatora rynku;
- C proces przekazywania na Giełdę zleceń maklerskich przez członka giełdy;
- D proces rozliczania transakcji giełdowych zawartych przez członka giełdy.

62 Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących wartości przyszłej renty jest prawdziwe:

- A wartość przyszła renty płatnej z góry jest równa wartości przyszłej renty płatnej z dołu podzielonej przez czynnik równy 1 plus stopa procentowa; ✓
- B im większa liczba rent, tym niższa wartość przyszła renty;
- C im wyższa wielkość renty, tym niższa wartość przyszła renty;
- D im wyższa stopa procentowa, tym wyższa wartość przyszła renty.

63 Zgodnie z ustawą Kodeks spółek handlowych, spółką jednoosobową może być:

- A spółka partnerska;
- B spółka z ograniczoną odpowiedzialnością i spółka akcyjna;
- C spółka osobowa;
- D spółka cywilna.

64 Wskaż, które stwierdzenie dotyczące teorii struktury terminowej stóp procentowych jest nieprawdziwe:

- A w teorii preferencji płynności zakłada się, że długoterminowe papiery wartościowe powinny przynosić niższą stopę zysku niż obligacje krótkoterminowe;
- B zgodnie z teorią oczekiwań uważa się, że każda długoterminowa stopa procentowa określa geometryczną zależność między bieżącą a przyszłą stopą zysku z inwestycji w różne papiery wartościowe (różne emisje);
- C inwestor na podstawie teorii oczekiwań wie, że dochodowość z inwestycji może w przyszłości być mniejsza lub większa niż obecnie przewidywane stopy zysku, czyli wie, że mogą one w dalszej przyszłości maleć bądź też rosnać;
- D w teorii segmentacji rynku twierdzi się, że krzywa rozkładu w czasie stóp zysku jest funkcją polityki inwestycyjnej najważniejszych instytucji finansowych i zrealizowanym przez nie podziałem rynku finansowego.

65 Zgodnie z Regulaminem obrotu regulowanego rynku pozagiełdowego, anulowanie transakcji na tym rynku może nastąpić:

- A nie później niż 90 minut od jej zawarcia oraz nie później niż 30 minut po zakończeniu dnia obrotu;
- B nie później niż 120 minut od jej zawarcia oraz nie później niż 60 minut po zakończeniu dnia obrotu;
- C nie później niż 180 minut od jej zawarcia oraz nie później niż 120 minut po zakończeniu dnia obrotu;
- D nie później niż 210 minut od jej zawarcia oraz nie później niż 180 minut po zakończeniu dnia obrotu.

66 Zgodnie z Regulaminem Giełdy, podmioty dokonujące obrotu instrumentami pochodnymi, zobowiązane są wносить odpowiednie depozyty, w formie i wysokości określonej przez:

- A Zarząd Giełdy;
- B Izbę Rozliczeniową Giełdy;
- C Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych S.A.; ✓
- D Fundusz Depozytowo-Rozliczeniowy utworzony przy Giełdzie.

67 Zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Domów Maklerskich, zasada zachowania tajemnicy zawodowej przez pracownika domu maklerskiego:

- A nie obowiązuje pracownika po ustaniu zatrudnienia w tym domu maklerskim;
- B obowiązuje pracownika po ustaniu zatrudnienia w tym domu maklerskim; ✓
- C obowiązuje pracownika po ustaniu zatrudnienia w tym domu maklerskim wyłącznie przez okres 1 roku;
- D obowiązuje pracownika po ustaniu zatrudnienia w tym domu maklerskim wyłącznie przez okres 5 lat.



68 Zgodnie ze Szczegółowymi Zasadami Obrotu Giełdowego w systemie UTP (Zasady), wyznaczony przez członka giełdy makler nadzorujący nie jest odpowiedzialny za:

- A tworzenie i zarządzanie profilami dostępu do systemu 4brokernet;
- B weryfikację kwalifikacji i doświadczenia maklerów giełdowych, zgodnie z kryteriami określonymi w Zasadach;
- C nadzorowanie maklerów giełdowych;
- D prowadzenie listy maklerów papierów wartościowych.  $V \rightarrow KMF$

69 Zgodnie z Regulaminem Giełdy, informacje dotyczące sesji giełdowej:

- A nie mogą być przekazywane do publicznej wiadomości;
- B mogą być przekazywane do publicznej wiadomości wyłącznie w zakresie określonym przez Komisję Nadzoru Finansowego;
- C mogą być przekazywane do publicznej wiadomości w zakresie określonym przez przewodniczącego sesji giełdowej;
- D mogą być przekazywane do publicznej wiadomości w zakresie określonym przez Zarząd Giełdy.

70 W spółce KRR zwrot z kapitału (ROC) wynosi 4%, stopa zwrotu z kapitału własnego (ROE) wynosi 6,5% a wartość księgowa kapitału obcego (D) wynosi 10.500 PLN. Przy powyższych wielkościach, wartość księgowa kapitału własnego (E) wynosi w zaokrągleniu do pełnych złotych:

- A 16.700 PLN;
- B 16.790 PLN;
- C 16.800 PLN;
- D 16.850 PLN.

$$ROC = 0,04 \quad ROE = 0,065$$
$$D = 10500$$

71 Oczekiwany zwrot z akcji spółki WX równy jest 8,40%, podczas gdy zwrot z portfela rynkowego kształtuje się na poziomie 7,00%. Ile wynosi stopa wolna od ryzyka, jeżeli kowariancja pomiędzy zwrotami z akcji spółki WX a zwrotami z portfela rynkowego wynosi 0,063, natomiast wariancja zwrotów z portfela rynkowego równa jest 0,042?

- A 4,20%;
- B 6,30%;
- C 11,20%;
- D 23,80%.

$$r = 8,4\% \quad r_f = 7\% \quad r_f$$
$$\beta = \frac{0,063}{0,042} = 1,5 \quad 0,084 = r_f + 1,5 \cdot (0,07 - r_f)$$

72 Różnica pomiędzy stopą zwrotu z kapitału zainwestowanego w spółkę (ROIC), a średnim ważonym kosztem kapitału (WACC) nosi nazwę:

- A ekonomicznej wartości dodanej (EVA);
- B niedoboru ekonomicznego (ang. Economic Deficit);
- C nadwyżki ekonomicznej (ang. Economic Surplus);
- D rynkowej wartości dodanej (MVA).

73 Akcje spółki BBB notowane są na Gieldzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w systemie notowań ciągłych. Na podstawie poniższych zleceń złożonych w fazie przed zamknięciem proszę wskazać kurs zamknięcia.

Kurs odniesienia: 123,45

KUPNO	LIMIT	SPRZEDAŻ
351 351	PKC	10450 ---
100 451	125,00	10450 10.000
100 551	123,30	450 200
100 651	123,10	250 150
10 661	122,00	100 100

- A 123,45;
- B 124,95;
- C 125,00;
- D 125,05.

74 Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, prowadzenie działalności w zakresie oferowania inwestycyjnego nie wymaga zezwolenia, jeżeli:

- A dotyczy oferty instrumentów finansowych poza obrotem zorganizowanym;
- B dotyczy oferty instrumentów finansowych kierowanej do mniej niż 150 osób;
- C dotyczy oferty instrumentów finansowych kierowanej do klientów profesjonalnych;
- D żadna z powyższych.

75 Zgodnie z ustawą o funduszach inwestycyjnych i zarządzaniu alternatywnymi funduszami inwestycyjnymi, do wykonywania czynności przyjmowania i przekazywania zleceń nabycia lub zbycia instrumentów finansowych, towarzystwo funduszy inwestycyjnych:

- A nie ma obowiązku zatrudniać maklerów papierów wartościowych ani doradców inwestycyjnych;
- B obowiązane jest zatrudniać co najmniej jednego doradcę inwestycyjnego;
- C obowiązane jest zatrudniać co najmniej jednego maklera papierów wartościowych;
- D obowiązane jest zatrudniać co najmniej dwóch maklerów papierów wartościowych.

76 Inwestor, który zainwestował w strategię covered call (używając minimalnej liczby naturalnej instrumentów niezbędnych do zbudowania tej strategii), postanowił dodatkowo zająć długą pozycję w opcji kupna (long call) z wyższą ceną wykonania jak dotychczas posiadane instrumenty, przy czym wszystkie pozostałe istotne parametry instrumentów, o które wzbogacił się portfel inwestora, są identyczne jak instrumentów wchodzących w skład strategii covered call inwestora. Jaką strategię uzyskał inwestor wskutek powyższych transakcji?

- A strategia bear call spread;
- B strategia bull call spread;
- C strategia rotated bear spread;
- D strategia rotated bull spread.

77 Jeżeli inwestor zainwestuje w chwili obecnej 450.000 PLN w lokatę bankową z miesięczną kapitalizacją odsetek, to jaką roczną stopą procentową powinna być ta lokata oprocentowana, żeby inwestor uzyskał wieczny miesięczny przepływ gotówki w wysokości 1.950 PLN?

- A 0,43%;
- B 1,73%;
- C 5,20%;
- D 7,80%.

$$450\ 000 = \frac{1950}{r}$$

78 Wskaż, które stwierdzenie dotyczące strategii inwestowania w obligacje jest nieprawdziwe:

- A strategię dopasowania i strategię immunizacji stosowane są wtedy, gdy inwestor ma określoną strukturę ujemnych przepływów pieniężnych w przyszłości;
- B podstawowym warunkiem stosowania strategii dopasowania przepływów pieniężnych jest duża liczba różnych rodzajów obligacji o różnych terminach wykupu na rynku;
- C strategię pasywne inwestowania w obligacje zakładają efektywność, w tym m.in. brak niedowartościowanych bądź przewartościowanych obligacji;
- D w myśl strategii opartych na oczekiwaniach co do stóp procentowych, jeśli krzywa dochodowości jest (i pozostanie) malejąca, to warto inwestować w instrumenty o dłuższym terminie wykupu.

79 Jeżeli suma wartości bieżących wszystkich ujemnych przepływów występujących w danym projekcie równa jest 22.600 PLN, przy jego indeksie zyskowności (ang. Profitability Index) na poziomie 1,3, to ile wynosi NPV tego projektu?

- A 6.780 PLN;
- B 17.385 PLN;
- C 29.380 PLN;
- D 75.333 PLN.

$$1,3 = \frac{NPV + 22600}{22600}$$

80 Metoda skorygowanej wartości księgowej różni się od metody wartości księgowej tym, że zastępuje w wycenie wartości księgowe wartościami:

- A odtworzeniowymi;
- B likwidacyjnymi;
- C zamortyzowanymi;
- D rynkowymi.

81 Dane są dwie obligacje N i M o tej samej stopie dochodu i tym samym duration, przy czym obligacja N ma wyższe oprocentowanie niż obligacja M. Mając powyższe na uwadze można stwierdzić, że wypukłość (ang. convexity) obligacji N jest:

- A wyższa niż wypukłość obligacji M;
- B niższa niż wypukłość obligacji M;
- C taka sama jak wypukłość obligacji M;
- D nie do ustalenia.

$$N > M C$$

82 W Spółce BRR w 2016 r. średni okres inkasa (average collection period) wyniósł 25 dni, średni okres realizacji obrotu zapasami (average inventory processing turnover) wyniósł 39 dni, zaś okres płatności zobowiązań (payables payment period) wyniósł 43 dni. Przy powyższych danych, cykl konwersji gotówki wyniesie:

- A 29 dni;
- B 57 dni;
- C 21 dni;
- D 107 dni.

$$\frac{N}{S} \cdot 360 = 25 \quad \frac{Z}{S} = 43$$
$$\frac{Z}{S} \cdot 360 = 39$$

83 W spółce RRW stopa zwrotu z kapitału własnego (ROE) wynosi 14%, marża zysku netto wynosi 6% a wskaźnik obrotu aktywami całkowitymi wynosi 0,5. Przy powyższych wielkościach, wskaźnik dźwigni finansowej wyniesie:

- A 4,666;
- B 4,777;
- C 4,888;
- D 4,999.

$$0,14 = 0,06 \times 0,5 \times \frac{A}{K}$$

84 Zgodnie z ustawą Kodeks cywilny, ubezwłasnowolniona częściowo może być:

- A każda osoba fizyczna od chwili urodzenia;
- B osoba, która ukończyła lat trzynaście;
- C osoba pełnoletnia;
- D żadna z powyższych.

85 Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie trybu i warunków postępowania firm inwestycyjnych, banków, o których mowa w art. 70 ust. 2 ustawy o obrocie instrumentami finansowymi, oraz banków powierniczych, do wdrożenia i przestrzegania polityki działania w najlepiej pojętym interesie klienta zobowiązana jest firma inwestycyjna świadcząca usługi:

- A wykonywania zleceń nabycia lub zbycia instrumentów finansowych;
- B oferowania instrumentów finansowych;
- C zarządzania portfelami, w skład których wchodzi jeden lub większa liczba instrumentów finansowych;
- D doradztwa inwestycyjnego.

86 Akcjonariusz posiada obecnie akcje spółki publicznej X stanowiące 9% ogólnej liczby głosów w spółce publicznej X. Wskaż, w którym przypadku, zgodnie z ustawą o ofercie publicznej i warunkach wprowadzania instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych, w wyniku transakcji na giełdzie na akcjach spółki publicznej X, będzie on obowiązany niezwłocznie zawiadomić o tym Komisję Nadzoru Finansowego oraz spółkę:

- A zakup przez akcjonariusza na giełdzie akcji, stanowiących 0,5 % ogólnej liczby głosów w spółce publicznej X;
- B sprzedaż przez akcjonariusza na giełdzie akcji, stanowiących 1 % ogólnej liczby głosów w spółce publicznej X;
- C sprzedaż przez akcjonariusza na giełdzie akcji, stanowiących 3 % ogólnej liczby głosów w spółce publicznej X;
- D zakup przez akcjonariusza na giełdzie akcji, stanowiących 2 % ogólnej liczby głosów w spółce publicznej X.

87 Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie trybu i warunków postępowania firm inwestycyjnych, banków, o których mowa w art. 2 ustawy o obrocie instrumentami finansowymi, oraz banków powierniczych, miejscem wykonania w odniesieniu do wykonywania zleceń nie jest:

- A rynek regulowany;
- B alternatywny system obrotu;
- C firma inwestycyjna zapewniająca płynność instrumentów finansowych;
- D agent transferowy.

88 Wskaż, które z niżej wymienionych stwierdzeń odnoszących się do walnego zgromadzenia spółki publicznej, nie jest zgodne z ustawą Kodeks spółek handlowych:

- A akcjonariusz spółki publicznej nie może głosować odmiennie z każdej z posiadanych akcji; ✓
- B akcjonariusz spółki publicznej może wykonywać prawo głosu osobiście lub przez pełnomocnika;
- C członek zarządu spółki publicznej może być pełnomocnikiem na walnym zgromadzeniu na zasadach określonych w ustawie Kodeks spółek handlowych;
- D akcjonariusz spółki publicznej posiadający akcje zapisane na więcej niż jednym rachunku papierów wartościowych może ustanowić oddzielnych pełnomocników do wykonywania praw z akcji zapisanych na każdym z rachunków.

89 Jaką kwotę powinien odkładać inwestor na koniec każdego kolejnego kwartału na swoje konto oszczędnościowe oprocentowane roczną stopą procentową równą 8% (odsetki kapitalizowane są kwartalnie), żeby po 6 latach oszczędzania zgromadzić kwotę równą dokładnie 988.711,75 PLN?

- A 12.800 PLN;
- B 14.809 PLN;
- C 32.500 PLN;
- D 134.777 PLN.

$$r = 2\%$$
$$n = 24$$
$$FV = 988711,75$$
$$AVPR = 30,4219$$

90 Zgodnie z ustawą o rachunkowości, zmniejszenie wartości użytkowej lub handlowej składników aktywów, w tym również dokonywane w postaci odpisów amortyzacyjnych lub umorzeniowych, należy uwzględnić w wyniku finansowym, bez względu na jego wysokość:

- A wyłącznie w przypadku ujawnienia co najmniej 1 miesiąc przed dniem bilansowym;
- B również, gdy zostaną one ujawnione między dniem bilansowym a dniem, w którym rzeczywiście następuje zamknięcie ksiąg rachunkowych;
- C wyłącznie w przypadku ujawnienia po dniu, w którym rzeczywiście następuje zamknięcie ksiąg rachunkowych, przed sporządzeniem zestawienia obrotów i sald;
- D żadna z powyższych.

91 Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, jedynym akcjonariuszem domu maklerskiego w formie spółki akcyjnej może być:

- A spółka jawna;
- B spółka partnerska;
- C osoba fizyczna wpisana na listę doradców inwestycyjnych;
- D spółka z ograniczoną odpowiedzialnością.

92 Zgodnie z ustawą Kodeks spółek handlowych, uchwały walnego zgromadzenia spółki akcyjnej zapadają:

- A zwykłą większością głosów, jeżeli przepisy ustawy lub statut nie stanowią inaczej;
- B bezwzględną większością głosów, jeżeli przepisy ustawy lub statut nie stanowią inaczej;
- C kwalifikowaną większością 2/3 głosów, jeżeli przepisy ustawy lub statut nie stanowią inaczej;
- D kwalifikowaną większością 3/4 głosów, jeżeli przepisy ustawy lub statut nie stanowią inaczej.

93 Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie określenia szczegółowych warunków technicznych i organizacyjnych dla firm inwestycyjnych, banków, o których mowa w art. 70 ust. 2 ustawy o obrocie instrumentami finansowymi, i banków powierniczych oraz warunków szacowania przez dom maklerski kapitału wewnętrznego, w odniesieniu do procesu szacowania kapitału wewnętrznego domu maklerskiego nie jest prawdą, że:

- A proces szacowania kapitału wewnętrznego podlega niezależnej ocenie w ramach audytu wewnętrznego domu maklerskiego;
- B proces szacowania kapitału wewnętrznego wdrożony przez dom maklerski powinien stanowić integralną część systemu zarządzania domem maklerskim oraz podejmowania decyzji o charakterze zarządczym w domu maklerskim;
- C proces szacowania kapitału wewnętrznego obejmuje politykę zarządzania kapitałem oraz plany kapitałowe domu maklerskiego;
- D procedury wewnętrzne domu maklerskiego dotyczące procesów szacowania kapitału wewnętrznego są zatwierdzane przez radę nadzorczą domu maklerskiego.

94 Zgodnie ze Szczegółowymi Zasadami Obrotu Giełdowego w systemie UTP, zlecenie maklerskie oznaczone "WDC" oznacza, że zlecenie to jest ważne:

- A do dnia realizacji całkowitej;
- B na czas dogrywki;
- C do określonego czasu;
- D do czasu nieoznaczonego.

95 Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie trybu i warunków postępowania firm inwestycyjnych, banków, o których mowa w art. 70 ust. 2 ustawy o obrocie instrumentami finansowymi, oraz banków powierniczych, firma inwestycyjna, świadcząc usługi zarządzania portfelami, w skład których wchodzi jeden lub większa liczba instrumentów finansowych, ustala sposób oceny efektywności świadczonej usługi uwzględniający cele inwestycyjne klienta oraz rodzaje instrumentów finansowych wchodzących w skład portfela, tak aby klient, na rzecz którego świadczona jest usługa, mógł ocenić wyniki osiągnięte przez firmę inwestycyjną w związku z jej świadczeniem, w odniesieniu do:

- A wyłącznie klienta detalicznego;
- B wyłącznie klienta detalicznego i potencjalnego klienta detalicznego;
- C wyłącznie klienta detalicznego i uprawnionego kontrahenta;
- D żadna z powyższych.

96 Zmodyfikowana wewnętrzna stopa zwrotu z inwestycji (MIRR) to:

- A taka wartość stopy dyskontowej, dla której miara NPV analizowanego projektu jest większa od zera;
- B taka wartość stopy dyskontowej, dla której zdyskontowana wartość końcowa inwestycji jest równa sumie zdyskontowanych ujemnych przepływów pieniężnych generowanych przez projekt;
- C metoda oceny wzajemnie wykluczających się projektów inwestycyjnych o różnym okresie życia, polegająca na obliczeniu równoważnych rocznych wartości NPV (lub kosztów);
- D metoda oceny wzajemnie wykluczających się projektów inwestycyjnych o różnym okresie życia, polegająca na "wyrównaniu" okresów życia rozpatrywanych projektów.

97 Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie informacji bieżących i okresowych przekazywanych przez emitentów papierów wartościowych oraz warunków uznawania za równoważne informacji wymaganych przepisami prawa państwa niebędącego państwem członkowskim, do raportów okresowych przekazywanych przez emitentów, z zastrzeżeniem określonym w rozporządzeniu, nie należą raporty:

- A miesięczne;
- B kwartalne;
- C półroczne;
- D roczne.

98 Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie szczególnych zasad rachunkowości funduszy inwestycyjnych, rachunek przepływów pieniężnych sporządza się z wyodrębnieniem przepływów środków pieniężnych z działalności:

- I. operacyjnej;
- II. inwestycyjnej;
- III. finansowej;
- IV. lokacyjnej.

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

99 Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących stóp zwrotu jest nieprawdziwe:

- A średnia geometryczna danego zbioru stóp zwrotu jest większa od średniej arytmetycznej tego samego zbioru stóp zwrotu;
- B logarytmiczną stopę zwrotu można zdefiniować jako różnicę logarytmów naturalnych cen danego instrumentu finansowego z dwóch kolejnych okresów;
- C średnia arytmetyczna wyznaczona na podstawie logarytmicznych stóp zwrotu uwzględnia zmianę wartości inwestycji w całym okresie;
- D średnia geometryczna stóp zwrotu uwzględnia zmianę wartości danej inwestycji w całym okresie, a nie zmiany wartości inwestycji w okresach pośrednich.

100 Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, spółka, której akcje są dopuszczone do obrotu na danym rynku oficjalnych notowań, ma obowiązek złożyć wniosek o dopuszczenie do obrotu na tym rynku akcji tego samego rodzaju nowej emisji będących przedmiotem oferty publicznej, nie później niż w terminie:

- A 14 dni od dnia zakończenia subskrypcji;
- B 6 miesięcy od dnia zakończenia subskrypcji;
- C 12 miesięcy od dnia zakończenia subskrypcji;
- D 24 miesięcy od dnia zakończenia subskrypcji.

101 Zgodnie z ustawą o rachunkowości, jeżeli kierownik jednostki podejmie decyzję o stosowaniu dla danej grupy aktywów ewidencji ilościowo-wartościowej, to:

- A metoda ta dotyczyć będzie kont ksiąg pomocniczych, przy czym dla każdego składnika ujmować się będzie obroty i stany w jednostkach naturalnych i pieniężnych;
- B metoda ta dotyczyć będzie kont ksiąg pomocniczych, przy czym dla każdego składnika ujmować się będzie obroty i stany wyłącznie w jednostkach pieniężnych;
- C metoda ta dotyczyć będzie kont księgi głównej, przy czym dla każdego składnika ujmować się będzie obroty i stany w jednostkach naturalnych i pieniężnych;
- D metoda ta dotyczyć będzie kont księgi głównej, przy czym dla każdego składnika ujmować się będzie obroty i stany wyłącznie w jednostkach naturalnych.

102 Zgodnie z ustawą o rachunkowości, w spółkach z ograniczoną odpowiedzialnością postawionych w stan likwidacji, składniki kapitału (funduszu) własnego należy, na dzień rozpoczęcia likwidacji:

- A połączyć w jeden kapitał (fundusz) podstawowy, zmniejszając go o udziały własne;
- B połączyć w jeden kapitał (fundusz) podstawowy, zmniejszając go o należne wkłady na poczet kapitału, o ile nie wezwano zainteresowanych do ich wniesienia;
- C pozostawić jako składniki kapitału (funduszu) własnego;
- D połączyć w jeden kapitał (fundusz) podstawowy, bez żadnych dodatkowych korekt.

103 Zgodnie z Regulaminem Giełdy, upowszechnienie przez Giełdę danych dotyczących wielkości obrotów w ujęciu ilościowym oraz ceny i czasu zawarcia transakcji - dla każdej transakcji zawartej na sesji giełdowej, następuje:

- A niezwłocznie po otwarciu następnej sesji giełdowej;
- B niezwłocznie po zawarciu transakcji;
- C najpóźniej przed rozpoczęciem następnej sesji giełdowej;
- D niezwłocznie po zakończeniu sesji giełdowej.

104 Wskaż, które z niżej wymienionych stwierdzeń odnoszących się do instytucji przymusowego wykupu, nie jest zgodne z ustawą o ofercie publicznej i warunkach wprowadzania instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych:

- A przymusowy wykup realizowany jest po udzieleniu zgody przez Komisję Nadzoru Finansowego;
- B prawo żądania od pozostałych akcjonariuszy sprzedaży wszystkich posiadanych przez nich akcji (przymusowy wykup) przysługuje akcjonariuszowi spółki publicznej, który samodzielnie lub wspólnie z podmiotami od niego zależnymi lub wobec niego dominującymi oraz podmiotami będącymi stronami porozumienia, o którym mowa w ustawie, osiągnął lub przekroczył 90% ogólnej liczby głosów w tej spółce;
- C ogłoszenie i przeprowadzenie przymusowego wykupu następuje za pośrednictwem podmiotu prowadzącego działalność maklerską na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
- D ogłoszenie żądania sprzedaży akcji w ramach przymusowego wykupu następuje po ustanowieniu zabezpieczenia w wysokości nie mniejszej niż 100% wartości akcji, które mają być przedmiotem przymusowego wykupu.

105 Inwestor chce zainwestować w opcje na akcje spółki z branży dystrybucji ciepła systemowego, która dysponuje rozwiniętą infrastrukturą na mocno zurbanizowanym terenie. Inwestor oczekuje, że kurs akcji tej spółki nie zmieni się lub lekko wzrośnie w jego horyzoncie inwestycyjnym. Jaką strategię powinien zastosować inwestor o umiarkowanym apetycie na ryzyko, chcący osiągnąć stabilny zysk w przypadku realizacji jego oczekiwań oraz akceptujący ryzyko straty w przypadku dużej zmiany ceny akcji tej spółki (należy pominąć koszty transakcyjne)?

- A strategię short strip;
- B strategię long strip;
- C strategię bull put spread;
- D strategię bull call spread.

106 Kontrakty terminowe FEURH17 na kurs EURO notowane są na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w systemie notowań ciągłych. W fazie notowań ciągłych arkusz zleceń przedstawiał się następująco:

Kurs odniesienia: 431,97

KUPNO	LIMIT	SPRZEDAŻ
---	431,98	21
21	431,95	---

Oba wyżej wymienione zlecenia złożył jeden animator rynku. Wskaż, które z poniższych zleceń może zostać wprowadzone do arkusza zleceń jako kolejne przez tego samego animatora rynku zgodnie z zasadami obowiązującymi na Giełdzie.

- A kupno 2.500 sztuk PCR;
- B kupno 5.200 sztuk z limitem 431,97;
- C kupno 3.500 sztuk z limitem 431,95 z warunkiem WUJ: 15;
- D kupno 500 sztuk PEG z oznaczeniem ważności WNZ;



107 Akcje spółki GGG notowane są na Gieldzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w systemie notowań ciągłych. Jutro jest dzień wypłaty dywidendy w wysokości 11,69 na jedną akcję. Po określeniu kursu zamknięcia na poziomie 83,45 w arkuszu pozostały następujące zlecenia:

Numer zlecenia	Rodzaj zlecenia	Ilość	Limit ceny	Oznaczenia i Warunki
Pierwsze	Kupno	100	83,45	D
Drugie	Kupno	250	83,44	WDA, WUJ: 30
Trzecie	Kupno	580	83,43	WDA

Żadne z powyższych zleceń nie zostało zrealizowane w fazie dogrywki. Proszę wskazać, które z powyższych zleceń weźmie udział w następnej sesji.

- A zlecenie Pierwsze;
- B zlecenie Drugie;
- C zlecenie Drugie i Trzecie;
- D żadne zlecenie.

108 Zgodnie z ustawą Kodeks cywilny, w umowie można zastrzec karę umowną w celu naprawienia szkody wynikłej z niewykonania lub nienależytego wykonania:

- A zobowiązania pieniężnego;
- B zobowiązania niepieniężnego;
- C każdego zobowiązania;
- D żadna z powyższych.

109 Akcje spółki DDD notowane są na Gieldzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w systemie kursu jednolitego z dwukrotnym określaniem kursu. Na podstawie poniższych zleceń złożonych w fazie przed otwarciem (przed określeniem drugiego kursu jednolitego) proszę wskazać drugi kurs jednolity.

Drugi kurs jednolity z poprzedniej sesji: 2,51  
Pierwszy kurs jednolity z dzisiejszej sesji: 2,54

KUPNO	LIMIT	SPRZEDAŻ
500 500	2,57	500 5.000
1.000 1100	2,55	3000 1.500
1.500 3000	2,50	1500 1.000
2.000 5000	2,48	500 500

- A 2,50;
- B 2,51;
- C 2,54;
- D 2,55.

110 Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie określenia szczegółowych warunków technicznych i organizacyjnych dla firm inwestycyjnych, banków, o których mowa w art. 70 ust. 2 ustawy o obrocie instrumentami finansowymi, i banków powierniczych oraz warunków szacowania przez dom maklerski kapitału wewnętrznego, zasady sprawozdawczości wewnętrznej firma inwestycyjna określa w:

- A regulaminie organizacyjnym;
- B regulaminie ochrony przepływu informacji poufnych oraz stanowiących tajemnicę zawodową;
- C regulaminie nadzoru zgodności działalności z prawem;
- D regulaminie audytu wewnętrznego.

111 Akcje spółki EEE notowane są na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w systemie kursu jednolitego z dwukrotnym określeniem kursu. Na podstawie poniższych zleceń złożonych w fazie przed otwarciem (przed określeniem pierwszego kursu jednolitego) proszę wskazać kurs jednolity.

Kurs odniesienia: 1,89

KUPNO	LIMIT	SPRZEDAŻ
1.000 1000	1,90	5000 1.000
1.000 2000	1,89	1000 2.000
1.000 3000	1,88	2000 1.000
1.000 4000	1,87	1000 1.000

- A 1,87;
- B 1,88;
- C 1,89;
- D 1,90.

112 Portfel B osiągnął w badanym okresie wartość miernika Jensen'a na poziomie 2,40%, przy przeciętnej wartości stopy zwrotu z tego portfela równej 9,70% oraz stopie wolnej od ryzyka równej 2,80%. Jaka jest wartość miernika Treynor'a dla portfela B w badanym okresie, jeżeli przeciętna wartość stopy zwrotu portfela rynkowego osiągnęła poziom 7,60%?

- A 6,47%;
- B 7,36%;
- C 8,44%;
- D 13,80%.

$$0,024 = 0,097 - 0,028 + \beta(0,076 - 0,028)$$

$$0,024 = 0,069 + \beta 0,048$$

113 Wskaż, które stwierdzenie dotyczące zmiany kształtu i położenia krzywej dochodowości jest nieprawdziwe:

- A w przypadku przesunięcia (ang. shift) krzywej dochodowości, krzywa dochodowości zachowuje swój kształt;
- B zmiana nachylenia (ang. twist) krzywej dochodowości polegająca na tym, że stopy krótkoterminowe rosną mniej niż stopy średnioterminowe, a te z kolei mniej niż stopy długoterminowe, powoduje, że nachylenie krzywej rosnącej maleje, a nachylenie krzywej malejącej rośnie;
- C zmiana nachylenia (ang. twist) krzywej dochodowości polegająca na tym, że stopy krótkoterminowe maleją więcej niż stopy średnioterminowe, a te z kolei więcej niż stopy długoterminowe, powoduje, że nachylenie krzywej rosnącej rośnie, a nachylenie krzywej malejącej spada;
- D w sytuacji, gdy stopy krótkoterminowe i długoterminowe maleją więcej niż stopy średnioterminowe następuje zmiana krzywizny (ang. butterfly) krzywej dochodowości.

114 Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie szczególnych zasad rachunkowości funduszy inwestycyjnych, dodatnie saldo różnic kursowych zalicza się do:

- A kosztów funduszu;
- B przychodów z lokat;
- C kosztów działalności lokacyjnej netto;
- D pozostałych przychodów finansowych.

115 Jaką kwotę powinien odkładać inwestor na koniec każdego następnego półrocza na swoje konto oszczędnościowe oprocentowane 6% w skali roku, z półroczną kapitalizacją odsetek, żeby po 3 latach zgromadzić kwotę równą 98.643,10 PLN?

- A 15.250 PLN;
- B 18.209 PLN;
- C 30.985 PLN;
- D 36.904 PLN.

$$r = 3\% \quad n = 6$$
$$FV = 98643,1$$

116 Jeżeli realna stopa procentowa wynosi 13%, a stopa inflacji kształtuje się na poziomie 8%, to nominalna stopa procentowa równa jest:

- A 4%;
- B 5%;
- C 21%;
- D 22%.

$$1,13\% = \frac{r_n}{1,08} - 1$$

117 Który z poniższych przepływów pieniężnych ma w chwili obecnej największą wartość?

- A 586 PLN za 7 lata dyskontowane roczną stopą procentową równą 18%; 183,95
- B 589 PLN za 11 lat dyskontowane roczną stopą procentową równą 11%; 173,37
- C 592 PLN za 20 lat dyskontowane roczną stopą procentową równą 6%; 184,59
- D 595 PLN za 60 lat dyskontowane roczną stopą procentową równą 2%. 181,36

118 Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, przez izbę rozliczeniową rozumie się zespół osób, urządzeń i środków technicznych utworzony w celu organizacji i prowadzenia rozliczeń transakcji zawieranych w obrocie zorganizowanym lub poza obrotem zorganizowanym - jeżeli na podstawie przepisów prawa podlegają obowiązkowi rozliczenia przez podmiot rozliczający - których przedmiotem są wyłącznie:

- A papiery wartościowe;
- B instrumenty pochodne;
- C papiery wartościowe i towary giełdowe;
- D instrumenty finansowe.

119 Zgodnie z Regulaminem Giełdy, Zarząd Giełdy może zawiesić obrót poszczególnymi seriami instrumentów pochodnych:

- A na okres nie dłuższy niż 6 miesięcy;
- B na okres nie dłuższy niż 3 miesiące;
- C na okres nie dłuższy niż 1 miesiąc;
- D na czas nieokreślony.

120 Prawa do akcji spółki JJJ notowane są na Gieldzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w systemie notowań ciągłych. Przy wyznaczaniu kursu otwarcia na poziomie 13,12 wszystkie zlecenia zostały zrealizowane w całości. W fazie notowań ciągłych do pustego arkusza zleceń wprowadzono poniższe zlecenia (przedstawione zgodnie z kolejnością złożenia i dodatkowymi warunkami w zleceniu). Proszę wskazać, które z poniższych zleceń nie zostały zrealizowane lub zostały zrealizowane jedynie częściowo.

Kolejność złożenia	Rodzaj zlecenia	Ilość	Limit ceny	Dodatkowe oznaczenia
Pierwsze	Sprzedaż	777	13,12	WUJ: 10
Drugie	Sprzedaż	527	13,12	WUJ: 200
Trzecie	Sprzedaż	351	13,12	WNF
Czwarte	Kupno	1.100	13,12	WLA

- A Pierwsze;
- B Pierwsze i Drugie;
- C Drugie i Trzecie;
- D Czwarte.