

# 1

## **TEST EGZAMINACYJNY** **EGZAMIN NA MAKLERA PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH**

### Zestaw nr 1

Zagadnienia zawarte w teście ujęto według stanu prawnego obowiązującego na dzień 28 września 2012 roku.

28 października 2012  
Warszawa

Treść i koncepcja pytań zawartych w teście są przedmiotem praw autorskich i nie mogą być publikowane lub w inny sposób rozpowszechniane bez zgody Komisji Nadzoru Finansowego.

1. Jeżeli wymagana stopa zwrotu z akcji spółki Z kształtuje się na poziomie 14%, wsteczny wskaźnik cena/zysk (ang. trailing P/E, liczony, jako bieżąca cena akcji do bieżącego zysku na akcję) tej spółki równy jest 5,3, a oczekiwana stopa wzrostu dywidendy wynosi 6%, to długookresowa stopa zysków zatrzymanych (ang. retention rate) wynosi:
  - A. 40,00%;
  - B. 42,40%;
  - C. 57,60%;
  - D. 60,00%.
  
2. Inwestor, który zainwestował w strategię short strap (używając minimalnej liczby naturalnej instrumentów niezbędnych do zbudowania tej strategii), postanowił dodatkowo zająć długą pozycję w trzech opcjach kupna (long call), przy czym wszystkie istotne parametry tych opcji, łącznie z ceną wykonania, są identyczne jak instrumentów wchodzących w skład strategii short strap inwestora. Jaką strategię uzyskał inwestor wskutek powyższej transakcji?
  - A. strategia long strap;
  - B. strategia synthetic long call;
  - C. strategia long strip;
  - D. strategia synthetic long forward.
  
3. Zgodnie z ustawą o funduszach inwestycyjnych, uczestnicy funduszu inwestycyjnego:
  - A. nie odpowiadają za zobowiązania funduszu;
  - B. odpowiadają za zobowiązania funduszu solidarnie z towarzystwem funduszy inwestycyjnych zarządzającym tym funduszem;
  - C. odpowiadają za zobowiązania funduszu solidarnie z depozytariuszem tego funduszu;
  - D. w którym utworzono radę inwestorów lub zgromadzenie inwestorów odpowiadają za zobowiązania funduszu.
  
4. Zgodnie ze Szczegółowymi Zasadami Obrotu Giełdowego, na Giełdzie nie może odbywać się obrót kontraktami terminowymi:
  - A. na kursy akcji;
  - B. na obligacje Skarbu Państwa;
  - C. na certyfikaty inwestycyjne funduszy typu ETF;
  - D. na indeksy giełdowe.

5. Zgodnie z ustawą kodeks cywilny, czynność prawna sprzeczna z zasadami współżycia społecznego jest:

- A. ważna względnie;
- B. nieważna;
- C. nieważna warunkowo;
- D. co do zasady ważna, ale sąd może stwierdzić jej nieważność.

6. Akcje spółki NNN notowane są na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w systemie notowań ciągłych. Przy wyznaczaniu kursu otwarcia na poziomie 10,31 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 kursy, po jakich zostały zawarte dwie ostatnie transakcje. Nie obowiązują ograniczenia dynamiczne.

Kolejność złożenia	Rodzaj zlecenia	Ilość	Limit ceny	Warunek dodatkowy
Pierwsze	Sprzedaż	300	10,25	LimAkt:10,28
Drugie	Kupno	500	10,27	WUJ: 115
Trzecie	Sprzedaż	500	10,20	LimAkt:10,28
Czwarte	Kupno	1	10,23	---
Piąte	Kupno	200	10,15	WUJ: 100
Szóste	Sprzedaż	888	PKC	LimAkt:10,25
Siódme	Sprzedaż	1	PKC	---

- A. przedostatnia: 10,27; ostatnia: 10,27;
- B. przedostatnia: 10,27; ostatnia: 10,23;
- C. przedostatnia: 10,23; ostatnia: 10,15;
- D. przedostatnia: 10,15; ostatnia: 10,15.

7. Zgodnie z Regulaminem obrotu regulowanego rynku pozagiełdowego, transakcja której warunki zostały ustalone bezpośrednio pomiędzy stronami przy wykorzystaniu systemu informatycznego tego rynku, to:

- A. transakcja umowna;
- B. transakcja wewnętrzna;
- C. transakcja negocjowana;
- D. transakcja bezpośrednia.

8. Średni ważony koszt kapitału (WACC) Spółki XX wynosi 9,80%. Ile wynosi koszt kapitału obcego dla spółki XX, jeżeli stosunek wartości kapitału obcego do kapitału własnego (D/E) dla Spółki XX wynosi 0,6, koszt kapitału własnego to 13,76%, natomiast stopa podatku dochodowego od zysków spółek równa jest 20%?
- A. 4,00%;
  - B. 8,26%;
  - C. 16,00%;
  - D. 20,50%.
9. Zgodnie z ustawą o nadzorze nad rynkiem kapitałowym, kontrola rozpoczyna się od dnia, w którym:
- A. nastąpiło doręczenie upoważnienia do przeprowadzenia kontroli;
  - B. podpisano pismo informujące o zarządzeniu kontroli;
  - C. zarządzono kontrolę;
  - D. żadna z powyższych.
10. Jeżeli inwestor wpłaci w chwili obecnej 355.707 PLN na swoje konto oszczędnościowe oprocentowane roczną stopą równą 14%, to jaką kwotę będzie mógł wypłacać na koniec każdego roku przez 18 kolejnych lat?
- A. 5.201 PLN;
  - B. 19.762 PLN;
  - C. 27.500 PLN;
  - D. 55.000 PLN.
11. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące czasu trwania (duration):
- A. czas trwania (duration) obligacji zerokuponowej jest zawsze dłuższy niż okres do jej wykupu;
  - B. istnieje wprost proporcjonalna zależność pomiędzy kuponem odsetkowym a czasem trwania (duration) obligacji;
  - C. czas trwania (duration) obligacji kuponowych jest zawsze dłuższy niż okres do jej wykupu;
  - D. istnieje odwrotna zależność między stopą zwrotu w okresie do wykupu (YTM) obligacji, a czasem jej trwania (duration).

12. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, w zakresie adekwatności kapitałowej nieprawdziwe jest stwierdzenie, iż dom maklerski prowadzący działalność maklerską w zakresie wykonywania zleceń nabycia lub zbycia instrumentów finansowych na rachunek dającego zlecenie jest obowiązany spełniać wymogi dodatkowe dotyczące:
- A. wyznaczania całkowitego wymogu kapitałowego;
  - B. zasad ustalania składników wynagrodzeń osób zajmujących stanowiska kierownicze;
  - C. zarządzania ryzykiem oraz szacowania kapitału wewnętrznego i dokonywania przeglądu procesu szacowania i utrzymywania tego kapitału;
  - D. żadna z powyższych.
13. Wskaż nieprawdziwe stwierdzenie dotyczące stopy dochodu w okresie do wykupu (YTM):
- A. stopa dochodu w okresie do wykupu (YTM) jest tożsama z wewnętrzną stopą zwrotu (IRR) obligacji;
  - B. gdy cena obligacji równa jest wartości nominalnej, oznacza to, że oprocentowanie obligacji równe jest stopie dochodu w terminie do wykupu;
  - C. wzrost stopy dochodu w okresie do wykupu (YTM) powoduje spadek ceny obligacji;
  - D. stopa dochodu w okresie do wykupu (YTM) jest to stopa dochodu oczekiwana przez inwestora, przy założeniu, że kupi obligację po cenie rynkowej, przetrzyma tę obligację do wykupu, a odsetki reinwestuje przy stopie równej stopie wolnej od ryzyka.
14. Spółka WW na podstawie swoich sprawozdań finansowych za ostatni rok obrotowy obliczyła, iż średni poziom jej wskaźnika szybkiej płynności (ang. quick ratio) wyniósł 1,5, podczas gdy średni poziom jej wskaźnika płynności gotówkowej (ang. cash ratio) równy był 1,2 (obydwa wskaźniki zostały obliczone na podstawie średnich wartości bilansowych). Ponadto, średni poziom bieżących zobowiązań równy był 500 PLN, natomiast sprzedaż wyniosła 525 PLN. Biorąc pod uwagę powyższe dane, wskaźnik obrotu należnościami Spółki WW za ostatni rok obrotowy wyniósł:
- A. 0,29;
  - B. 0,30;
  - C. 3,3;
  - D. 3,5.

15. Jeżeli realna stopa procentowa wynosi 12%, a stopa inflacji kształtuje się na poziomie 9%, to nominalna stopa procentowa równa jest:
- A. 2%;
  - B. 3%;
  - C. 21%;
  - D. 22%.
16. 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 ramach procesu szacowania kapitału wewnętrznego dom maklerski w szczególności:
- A. określa podstawowe elementy procesu przekształcania miar ryzyka w ujęciu ilościowym w wymogi kapitałowe;
  - B. określa preferowaną strukturę kapitału;
  - C. określa kapitałowe plany awaryjne;
  - D. ustala cele kapitałowe w zakresie adekwatności kapitałowej (docelowy poziom kapitału).
17. Akcje spółki KKK notowane są na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w systemie notowań ciągłych. Dzisiejsza sesja jest ostatnim dniem uprawniającym do nabycia akcji z prawem do dywidendy (dzień D) w wysokości 2,35 na jedną akcję. Poniżej przedstawiono zlecenia złożone w fazie przed zamknięciem. Proszę wskazać kurs odniesienia na następną sesję.

Kurs poprzedniego zamknięcia: 43,50

Kurs otwarcia: 44,50

KUPNO	LIMIT	SPRZEDAŻ
1.000	44,80	1.000
1.000	44,10	1.000
1.000	44,00	1.000
1.000	43,50	1.000

- A. 41,66;
- B. 41,74;
- C. 44,01;
- D. 44,09.

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

Kurs otwarcia: 1,01

KUPNO	LIMIT	SPRZEDAŻ
---	1,03	10.500
---	1,02	10.000
3.444	1,01	---

Które z poniższych zleceń może zostać wprowadzone jako kolejne zgodnie z zasadami obowiązującymi na Giełdzie i zostanie zrealizowane w całości lub częściowo?

- A. kupno 20.000 sztuk PKC;
  - B. kupno 20.000 sztuk PCR;
  - C. kupno 20.000 sztuk z limitem ceny 2,50 i oznaczeniem ważności wykonaj lub anuluj (WuA);
  - D. kupno 20.000 sztuk z limitem ceny 1,01 i oznaczeniem ważności do pierwszego wykonania (WiN).
19. Zgodnie z ustawą o ofercie publicznej i warunkach wprowadzania instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych, z zastrzeżeniem wyjątków określonych w ustawie, przekroczenie 33% ogólnej liczby głosów w spółce publicznej może nastąpić wyłącznie w wyniku ogłoszenia wezwania do zapisywania się na sprzedaż lub zamianę akcji tej spółki w liczbie zapewniającej osiągnięcie:
- A. 40% ogólnej liczby głosów;
  - B. 50% ogólnej liczby głosów;
  - C. 66% ogólnej liczby głosów;
  - D. 77% ogólnej liczby głosów.

20. Prawa do akcji spółki BBB 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: 0,99

KUPNO	LIMIT	SPRZEDAŻ
1.000	1,01	100.000
300	0,99	10.000
---	0,97	1.000
---	0,02	300

- A. 0,97;  
B. 0,98;  
C. 0,99;  
D. 1,00.
21. Który z poniższych przepływów pieniężnych ma w chwili obecnej największą wartość?
- A. 765 PLN za 4 lata dyskontowane roczną stopą procentową równą 7%;  
B. 766 PLN za 7 lat dyskontowane roczną stopą procentową równą 4%;  
C. 770 PLN za 28 lat dyskontowane roczną stopą procentową równą 1%;  
D. 771 PLN za 2 lata dyskontowane roczną stopą procentową równą 15%.
22. Zgodnie z Regulaminem Giełdy, Zarząd Giełdy może uchylić uchwałę o dopuszczeniu instrumentów finansowych do obrotu giełdowego, jeżeli w terminie 6 miesięcy od dnia jej wydania:
- A. Komisja Nadzoru Finansowego nie udzieli zezwolenia na wprowadzenie tych instrumentów finansowych do obrotu giełdowego;  
B. Komisja Nadzoru Finansowego zgłosi sprzeciw wobec dopuszczenia do obrotu giełdowego tych instrumentów finansowych;  
C. emitent tych instrumentów finansowych wycofa wniosek o dopuszczenie tych instrumentów finansowych do obrotu giełdowego;  
D. nie zostanie złożony wniosek o wprowadzenie do obrotu giełdowego tych instrumentów finansowych.



23. Spółka XYZ sprzedaje wyłącznie produkt B po cenie równej 54 PLN, ponosząc przy tym koszt zmienny na jednostkę tego produktu w wysokości 46 PLN. Jeżeli spółka osiąga punkt rentowności przy sprzedaży 8.500 jednostek produktu B, to na jakim poziomie kształtują się koszty stałe tej spółki?
- A. 1.063 PLN;
  - B. 8.000 PLN;
  - C. 8.500 PLN;
  - D. 68.000 PLN.
24. Jeżeli wskaźnik rentowności aktywów (ROA) wynosi 15%, wskaźnik rentowności sprzedaży (ROS) wynosi 5%, wartość aktywów netto wynosi 5 mln PLN a wartość zobowiązań ogółem wynosi 2 mln PLN, to przychody ze sprzedaży wynoszą:
- A. 22.000.000 PLN;
  - B. 21.000.000 PLN;
  - C. 20.500.000 PLN;
  - D. 20.000.000 PLN.
25. Zgodnie z ustawą o ofercie publicznej i warunkach wprowadzania instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych, walne zgromadzenie spółki publicznej może podjąć uchwałę w sprawie zbadania przez biegłego, na koszt spółki, określonego zagadnienia związanego z utworzeniem spółki lub prowadzeniem jej spraw (rewident do spraw szczególnych) na wniosek:
- A. giełdy;
  - B. Komisji Nadzoru Finansowego;
  - C. akcjonariusza lub akcjonariuszy spółki publicznej posiadających co najmniej 5% ogólnej liczby głosów;
  - D. akcjonariusza lub akcjonariuszy spółki publicznej posiadających co najmniej 33% ogólnej liczby głosów.
26. Jeżeli inwestor zaciągnął w chwili obecnej kredyt w wysokości 150.000 PLN, to jakiej wysokości odsetki zapłaci wraz z 37 ratą, gdy nominalna roczna stopa procentowa wynosi 30%, a kredyt spłacany jest wraz z odsetkami w 60 ratach płatnych na koniec każdego miesiąca metodą równych rat kapitałowych?
- A. 1.438 PLN;
  - B. 1.500 PLN;
  - C. 17.250 PLN;
  - D. 18.000 PLN.

27. Metoda zmodyfikowanej wewnętrznej stopy zwrotu z inwestycji (MIRR), w odróżnieniu od metody wewnętrznej stopy zwrotu z inwestycji (IRR):
- A. wymaga do kalkulacji wyłącznie dodatnich przepływów gotówki;
  - B. zakłada, że środki są reinwestowane według kosztu kapitału a nie według wewnętrznej stopy zwrotu;
  - C. nie wymaga kosztu kapitału do kalkulacji;
  - D. nie wymaga dyskontowania ujemnych przepływów gotówki.
28. Zgodnie z Zasadami Etyki Zawodowej Maklerów i Doradców, nieprawdą jest, że:
- A. bez pisemnej zgody pracodawcy makler papierów wartościowych nie może podejmować działalności zarobkowej, która mogłaby stanowić konkurencję wobec pracodawcy;
  - B. bez zgody pracodawcy makler papierów wartościowych nie może prowadzić działalności na rzecz Związku Maklerów i Doradców;
  - C. bez zgody pracodawcy makler papierów wartościowych może prowadzić działalność dydaktyczną lub naukową, jeżeli nie wiąże się z wykorzystaniem informacji stanowiących własność pracodawcy;
  - D. bez zgody pracodawcy makler papierów wartościowych nie może wykorzystywać miejsca pracy, wyposażenia, znaków firmy lub jej renomy do prowadzenia innej działalności na własny rachunek.
29. Metoda alokacji aktywów umożliwiająca ustalenie racjonalnej struktury kapitałowej w taki sposób, aby przewidywana stopa zwrotu oraz prognozowany wskaźnik ryzyka były utrzymywane na stałym poziomie nosi nazwę:
- A. metody alokacji integracyjnej;
  - B. metody alokacji bezpiecznej;
  - C. metody alokacji taktycznej;
  - D. metody alokacji strategicznej.

30. Zgodnie z Regulaminem Giełdy, na podstawie złożonych zleceń maklerskich, w okresie pomiędzy początkiem przyjmowania zleceń maklerskich a ogłoszeniem kursu jednolitego, określany jest na bieżąco zgodnie z zasadami zawartymi w Regulaminie i podawany do publicznej wiadomości:
- A. kurs bieżący;
  - B. kurs teoretyczny;
  - C. kurs nietransakcyjny;
  - D. kurs wstępny.
31. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące modelu ekonomicznej wartości dodanej (ang. Economic Value Added - "EVA"):
- A. w ramach rachunku "EVA" porównuje się zwrot, którego wymagają inwestorzy ze stopą wolną od ryzyka;
  - B. "EVA" wzrośnie na skutek restrukturyzacji kapitału tylko wtedy, gdy podatkowa korzyść zwiększenia wskaźnika zadłużenia nie przewyższy związanego z tym kosztu po stronie ryzyka;
  - C. różnica pomiędzy stopą zwrotu z kapitału zainwestowanego w spółkę (ROIC), a średnim ważonym kosztem kapitału (WACC) nazywana jest różnicą ekonomiczną (ang. economic spread);
  - D. jedynym parametrem rachunku "EVA" podatnym na zmiany, które dotyczą finansowania przedsiębiorstwa (zarówno jego struktury, jak i kosztów) jest dostarczony przez inwestorów kapitał (IC).
32. Zgodnie z Regulaminem Giełdy, w przypadku powstania w czasie sesji giełdowej sporu związanego z jej przebiegiem i porządkiem, a wymagającego natychmiastowego rozpatrzenia, rozstrzyga go:
- A. upoważniony pracownik Komisji Nadzoru Finansowego;
  - B. upoważniony członek Sądu Giełdowego;
  - C. przewodniczący sesji;
  - D. Zarząd Giełdy.

33. Za pomocą efektu stopy oprocentowania (ang. interest rate effect) mierzy się:
- A. zwrot, który inwestor powinien uzyskać, jeżeli w ciągu badanego okresu nie zmieni się krzywa przychodu;
  - B. co się stało z daną emisją obligacji w wyniku zmian struktury terminowej stóp oprocentowania w badanym okresie;
  - C. oczekiwany wpływ zwrotów z sektora, z jakiego pochodzą obligacje;
  - D. różnicę pomiędzy czasem trwania portfela obligacji długoterminowych i benchmarku.
34. Akcje spółki DDD notowane są na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w systemie notowań ciągłych. Kurs zamknięcia został ustalony na poziomie 17,50. Poniższy arkusz zleceń przedstawia zlecenia niezrealizowane na zamknięciu.

KUPNO	LIMIT	SPRZEDAŻ
---	18,00	2.000
---	17,50	311
5.500	17,40	---
1.050	16,20	---

Które z poniższych zleceń może zostać złożone w fazie dogrywki zgodnie z zasadami obowiązującymi na Giełdzie i zostanie zrealizowane w całości lub częściowo.

- A. zlecenie kupna 311 sztuk PKC;
  - B. zlecenie kupna 1.000 sztuk z limitem ceny 18,00;
  - C. zlecenie kupna 311 sztuk z limitem ceny 17,50 z warunkiem limitu aktywacji (LimAkt) równym 17,50;
  - D. zlecenie kupna 311 akcji z limitem ceny 17,50 z warunkiem wielkości ujawnianej (WUJ) równym 100 sztuk.
35. Jeżeli po zmianie ceny instrumentu bazowego z poziomu 54 PLN do poziomu 72 PLN, cena opcji wynosi 32 PLN, to ile wynosiła cena tej opcji przed zmianą ceny instrumentu bazowego, przy współczynniku delta tej opcji równym 0,5?
- A. 14 PLN;
  - B. 23 PLN;
  - C. 41 PLN;
  - D. 45 PLN.

36. Zgodnie z Regulaminem obrotu regulowanego rynku pozagiełdowego, regulamin ten określa zasady obrotu na:
- A. regulowanym rynku pozagiełdowym prowadzonym przez BondSpot S.A.;
  - B. regulowanym rynku pozagiełdowym prowadzonym przez Towarową Giełdę Energii S.A.;
  - C. regulowanym rynku pozagiełdowym prowadzonym przez Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych S.A.;
  - D. regulowanym rynku międzybankowym prowadzonym przez Narodowy Bank Polski.
37. Zgodnie z Regulaminem Giełdy, prawdą jest, że makler nadzorujący:
- A. wyznaczony i zgłoszony przez danego członka giełdy, nadzoruje proces przekazywania na Giełdę zleceń maklerskich przez tego członka giełdy;
  - B. odwołuje sesję giełdową na wniosek danego członka giełdy;
  - C. nadzoruje przebieg i porządek sesji giełdowej;
  - D. oznajmia otwarcie i zamknięcie sesji giełdowej.
38. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, w domu maklerskim będącym spółką kapitałową, przez sumę kapitału zakładowego w wielkości w jakiej został wpłacony, kapitału zapasowego, niepodzielonego zysku z lat ubiegłych oraz kapitałów rezerwowych z wyłączeniem kapitału z aktualizacji wyceny, pomniejszoną o niepokrytą stratę z lat ubiegłych, rozumie się:
- A. kapitał własny;
  - B. kapitał założycielski;
  - C. kapitał całkowity;
  - D. kapitały nadzorowane.
39. Jeżeli inwestor odkłada po 1.500 PLN na koniec każdego roku na swoje konto oprocentowane stopą równą 18% w skali roku z roczną kapitalizacją odsetek, to po ilu latach oszczędzania suma jego oszczędności na tym koncie będzie równa 76.227 PLN?
- A. 14;
  - B. 18;
  - C. 21;
  - D. 51.

40. Za pomocą wskaźnika Sharpe'a, w odróżnieniu od wskaźnika Treynor'a:
- A. ocenia się rentowność portfela na podstawie zarówno stopy zwrotu, jak i dywersyfikacji;
  - B. ocenia się rentowność portfela bez uwzględniania ryzyka systematycznego;
  - C. ocenia się rentowność portfela bez uwzględniania ryzyka niesystematycznego;
  - D. otrzymuje się absolutne wartości rentowności portfela.
41. Zgodnie z ustawą o nadzorze nad rynkiem finansowym, Przewodniczącego Komisji Nadzoru Finansowego powołuje:
- A. minister właściwy do spraw instytucji finansowych;
  - B. Sejm;
  - C. Rada Ministrów;
  - D. Prezes Rady Ministrów.
42. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, w odniesieniu do funkcjonowania systemu depozytowo - rozliczeniowego, prawdziwe jest stwierdzenie, iż w przypadku braku środków na koncie depozytowym, rachunku bankowym wskazanym przez stronę rozliczenia, rachunku zbiorczym, rachunku papierów wartościowych lub rachunku pieniężnym uczestnika będącego stroną transakcji albo stroną rozliczenia, potrzebnych do przeprowadzenia rozrachunku transakcji, podmiot przeprowadzający rozrachunek:
- A. określa transakcje, których rozrachunek ulega zawieszeniu;
  - B. określa transakcje, których rozliczenie ulega zawieszeniu;
  - C. niezwłocznie zwraca się do spółki prowadzącej rynek regulowany o zawieszenie obrotu wskazanym instrumentem finansowym, będącym przedmiotem transakcji;
  - D. niezwłocznie zwraca się do spółki prowadzącej rynek regulowany o anulowanie wskazanej transakcji.

43. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, prawdziwe jest stwierdzenie, iż firma inwestycyjna, która zaprzestała prowadzenia działalności maklerskiej, ma obowiązek archiwizowania i przechowywania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej dokumentów oraz innych nośników informacji związanych z prowadzeniem tej działalności - od dnia zaprzestania jej prowadzenia przez okres:
- A. 10 lat;
  - B. 5 lat;
  - C. 3 lat;
  - D. 17 lat.
44. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, nieprawdziwe jest stwierdzenie, iż bank z siedzibą na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, może bez zezwolenia na prowadzenie działalności maklerskiej wykonywać czynności:
- A. doradztwa inwestycyjnego w zakresie akcji dopuszczonych do obrotu zorganizowanego;
  - B. polegające na świadczeniu usług w wykonaniu umów o subemisję inwestycyjne;
  - C. oferowania papierów wartościowych emitowanych przez Skarb Państwa;
  - D. zarządzania portfelami, w skład których wchodzi jeden lub większa liczba instrumentów finansowych niedopuszczonych do obrotu zorganizowanego.
45. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, działalność maklerska prowadzona przez dom maklerski będący spółką komandytowo - akcyjną, może w szczególności obejmować wykonywanie czynności polegających na:
- A. oferowaniu instrumentów finansowych;
  - B. zarządzaniu portfelami, w skład których wchodzi jeden lub większa liczba instrumentów finansowych;
  - C. wykonywaniu zleceń nabycia lub zbycia instrumentów finansowych na rachunek dającego zlecenie oraz nabywaniu lub zbywaniu na własny rachunek instrumentów finansowych;
  - D. organizowaniu alternatywnego systemu obrotu.

46. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, nieprawdziwe jest stwierdzenie, iż papierami wartościowymi są:
- A. certyfikaty inwestycyjne;
  - B. jednostki uczestnictwa funduszy inwestycyjnych;
  - C. listy zastawne;
  - D. warranty subskrypcyjne.
47. Zgodnie z ustawą o funduszach inwestycyjnych, fundusz inwestycyjny zamknięty emituje:
- A. świadectwa inwestycyjne;
  - B. tytuły inwestycyjne;
  - C. certyfikaty inwestycyjne;
  - D. certyfikaty uczestnictwa.
48. Akcje spółki DDD notowane są na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w systemie notowań ciągłych. W fazie przed zamknięciem do pustego arkusza zleceń wprowadzono kolejno następujące zlecenia:
- | Kolejność złożenia | Rodzaj zlecenia | Ilość | Limit ceny | Warunek dodatkowy |
|--------------------|-----------------|-------|------------|-------------------|
| Pierwsze           | Kupno           | 222   | 11,50      | WUJ: 145          |
| Drugie             | Kupno           | 333   | 11,50      | ---               |
| Trzecie            | Kupno           | 444   | 11,50      | ---               |
| Czwarte            | Kupno           | 555   | 11,50      | WUJ: 100          |
- Proszę wskazać, która z niżej wymienionych modyfikacji może zostać dokonana w fazie przed zamknięciem zgodnie z zasadami obowiązującymi na Giełdzie, w taki sposób, aby zlecenie po modyfikacji straciło priorytet czasu przyjęcia do systemu informatycznego Giełdy.
- A. zwiększenie wielkości ujawnianej Pierwszego zlecenia ze 145 sztuk do 146 sztuk;
  - B. zmniejszenie wolumenu Drugiego zlecenia z 333 sztuk do 300 sztuk;
  - C. dodanie do Trzeciego zlecenia oznaczenia ważności wykonaj lub anuluj (WuA);
  - D. żadna z powyższych.
49. Zgodnie z ustawą kodeks spółek handlowych, rada nadzorcza w spółce publicznej składa się:
- A. co najmniej z trzech członków;
  - B. co najmniej z pięciu członków;
  - C. co najmniej z siedmiu członków;
  - D. z dowolnej liczby członków.



50. Spółka XYZ, produkująca wyłącznie jeden rodzaj produktu, na koniec roku obrotowego wykazała sprzedaż równą 22.000 sztuk po cenie jednostkowej 17 PLN, przy koszcie zmiennym 14 PLN na sztukę produktu. Ponadto, wskaźnik dźwigni finansowej (DFL) spółki XYZ równy jest 3, podczas gdy wskaźnik dźwigni całkowitej (DTL) tej spółki wynosi 12. Na jakim poziomie kształtują się koszty stałe ponoszone przez firmę XYZ?

- A. 0 PLN;
- B. 22.000 PLN;
- C. 49.500 PLN;
- D. 64.167 PLN.

51. Akcje spółki ZZ wyceniane są zgodnie z modelem Gordona na 460 PLN, przy prognozowanej na koniec roku dywidendzie równej 13,80 PLN oraz wymaganej stopie zwrotu dla akcji tej spółki równej 18%. Ile wynosi stopa zwrotu z kapitału własnego (ROE), jeżeli wskaźnik wypłaty dywidendy (ang. dividend payout ratio) równy jest 40%?

- A. 13,80%;
- B. 16,67%;
- C. 25,00%;
- D. 37,50%.

52. Obligacje Skarbu Państwa notowane są na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w systemie notowań ciągłych. Przy wyznaczaniu kursu otwarcia na poziomie 91,00 wszystkie zlecenia zostały zrealizowane w całości. W fazie notowań ciągłych arkusz zleceń przedstawiał się następująco:

KUPNO	LIMIT	SPRZEDAŻ
---	94,51	500
---	93,80	500
200	88,27	---
200	79,90	---

Wskaż, które z poniższych zleceń, wprowadzone pojedynczo jako kolejne do arkusza zleceń w fazie notowań ciągłych, spowoduje zawieszenie notowań, zgodnie z zasadami obowiązującymi na Giełdzie. Nie obowiązują ograniczenia dynamiczne.

- I. kupno 600 sztuk z limitem 99,00;
- II. kupno 300 sztuk PKC;
- III. sprzedaż 1.000 sztuk z limitem 79,99;
- IV. sprzedaż 1.000 sztuk PCR.

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

53. 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, w odniesieniu do prowadzenia rachunków pieniężnych prawdziwe jest stwierdzenie, iż środki pieniężne klientów:
- A. mogą być deponowane w uznanym funduszu rynku pieniężnego;
  - B. mogą być deponowane łącznie ze środkami pieniężnymi firmy inwestycyjnej;
  - C. mogą być deponowane w spółdzielczych kasach oszczędnościowo-kredytowych;
  - D. nie mogą być deponowane w banku centralnym.
54. Inwestor chce zainwestować w opcje na akcje spółki farmaceutycznej mającej wprowadzić na rynek nowy lek. W przypadku sukcesu leku, cena akcji spółki może wzrosnąć o kilkadziesiąt procent, natomiast w przypadku porażki leku, cena akcji spółki może spaść niemal do zera. Inwestor oczekujący sukcesu leku, chcąc zmaksymalizować swój zysk przy jednoczesnym ograniczeniu potencjalnej straty w przypadku porażki leku powinien (należy pominąć koszty transakcyjne):
- A. zastosować strategię call ratio spread;
  - B. zastosować strategię put ratio spread;
  - C. zastosować strategię call ratio backspread;
  - D. zastosować strategię put ratio backspread.
55. 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 zamknięciem proszę wskazać kurs zamknięcia.

Kurs odniesienia: 101,00

KUPNO	LIMIT	SPRZEDAŻ
200	103,50	100
200	102,00	100
200	99,40	100
9.999	7,10	---

- A. 102,00;
- B. 102,10;
- C. 102,50;
- D. 103,50.

56. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie szczegółowych zasad uznawania, metod wyceny, zakresu ujawniania i sposobu prezentacji instrumentów finansowych, należności własne, które jednostka przeznacza do sprzedaży w krótkim terminie, zalicza się do:
- A. aktywów finansowych przeznaczonych do obrotu;
  - B. aktywów finansowych utrzymywanych do terminu wymagalności;
  - C. aktywów finansowych dostępnych do sprzedaży;
  - D. żadna z powyższych.
57. Jeżeli aktywa ogółem wynoszą 245 mln PLN, kapitał własny wynosi 110 mln PLN, a wskaźnik rentowności kapitału własnego (ROE) wynosi 13%, to wskaźnik rentowności aktywów (ROA) wynosi:
- A. 5,91%;
  - B. 5,84%;
  - C. 5,82%;
  - D. 5,81%.
58. Wskaż, które z poniższych stwierdzeń odnoszących się do Przewodniczącego Komisji Nadzoru Finansowego nie jest zgodne z ustawą o nadzorze nad rynkiem finansowym:
- A. Przewodniczący Komisji może przekazywać Prezesowi Urzędu Regulacji Energetyki informacje, w tym informacje chronione na podstawie odrębnych ustaw, w zakresie niezbędnym dla wykonywania jego ustawowo określonych zadań;
  - B. Przewodniczący Komisji może przekazywać Prezesowi Narodowego Banku Polskiego informacje, w tym niejawne, w zakresie niezbędnym dla wykonywania jego ustawowo określonych zadań;
  - C. Przewodniczący Komisji ustala regulamin sądu polubownego, który jest tworzony przy Komisji Nadzoru Finansowego;
  - D. Przewodniczący Komisji, a w razie jego nieobecności upoważniony przez niego Zastępca Przewodniczącego reprezentuje Komisję oraz kieruje jej pracami.

59. Zgodnie z ustawą o nadzorze nad rynkiem kapitałowym, za dzień zakończenia wizyty nadzorczej uważa się dzień, w którym:
- A. dokonana została ostatnia czynność w siedzibie domu maklerskiego;
  - B. wydano decyzję w przedmiocie zakończenia wizyty nadzorczej;
  - C. wydano postanowienie w przedmiocie zakończenia wizyty nadzorczej;
  - D. żadna z powyższych.
60. Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących wartości przyszłej renty jest prawdziwe:
- A. im niższa stopa procentowa, tym niższa wartość przyszła renty;
  - B. im wyższa wielkość renty, tym niższa wartość przyszła renty;
  - C. im większa liczba rent, tym niższa wartość przyszła renty;
  - D. żadne z powyższych stwierdzeń nie jest prawdziwe.
61. 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 domu maklerskim w formie spółki akcyjnej, inspektor nadzoru niebędący członkiem zarządu podlega bezpośrednio:
- A. audytorowi wewnętrznemu;
  - B. radzie nadzorczej;
  - C. prezesowi zarządu;
  - D. komitetowi audytu.
62. Akcje, z których stopy zwrotu nie reagują intensywnie na zmiany koniunktury rynkowej (notują minimalne spadki w czasie recesji, ale i niewielkie wzrosty w czasie dobrej koniunktury rynkowej), nazywane są:
- A. akcjami procyklicznymi (ang. cyclical stocks);
  - B. akcjami antycyklicznymi (ang. anti-cyclical stocks);
  - C. akcjami defensywnymi (ang. defensive stocks);
  - D. akcjami spekulacyjnymi (ang. speculative stocks).

63. Zgodnie ze Szczegółowymi Zasadami Obrotu Giełdowego, kurs akcji określany jest w złotych z dokładnością do 50 groszy, jeżeli jego wysokość:
- A. przekracza 10 złotych, jednak nie przekracza 50 złotych;
  - B. przekracza 50 złotych, jednak nie przekracza 100 złotych;
  - C. przekracza 100 złotych, jednak nie przekracza 500 złotych;
  - D. przekracza 500 złotych.
64. Jeżeli inwestor zainwestuje w chwili obecnej 600.000 PLN w lokatę bankową oprocentowaną roczną stopą procentową równą 18% z półroczną kapitalizacją odsetek, to jakiej wysokości uzyska wieczny półroczny przepływ gotówki?
- A. 54.000 PLN;
  - B. 60.000 PLN;
  - C. 72.000 PLN;
  - D. 108.000 PLN.
65. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, prawdziwe jest stwierdzenie, iż przez rynek pieniężny rozumie się system obrotu instrumentami finansowymi opiewający wyłącznie na wierzytelności pieniężne, o terminie realizacji praw, liczonym od dnia ich wystawienia albo nabycia w obrocie pierwotnym:
- A. dłuższym niż 396 dni;
  - B. nie dłuższym niż rok;
  - C. dłuższym niż rok;
  - D. dłuższym niż 2 lata.

66. Akcje spółki ZZZ notowane są na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w systemie notowań ciągłych. Przy wyznaczaniu kursu otwarcia na poziomie 100,00 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 zostały zrealizowane częściowo.

Kolejność złożenia	Rodzaj zlecenia	Ilość	Limit ceny	Warunek dodatkowy	Oznaczenie ważności
Pierwsze	Sprzedaż	500	101,00	WUJ:100	DOM
Drugie	Sprzedaż	1.000	101,00	WUJ:500	Dzień
Trzecie	Sprzedaż	1.000	101,00	WUJ:500	Dzień
Czwarte	Kupno	1.000	101,00	---	WiN
Piąte	Kupno	1.000	101,00	WUJ:100	DOM
Szóste	Kupno	1.000	101,00	---	WuA

- A. Pierwsze i Drugie;  
B. Pierwsze i Trzecie;  
C. tylko Trzecie;  
D. tylko Szóste.
67. Wskaż nieprawdziwe stwierdzenie dotyczące modelu Black'a - Scholes'a - Merton'a:
- A. podstawowa wersja modelu Black'a - Scholes'a - Merton'a zakłada, że rozkład cen instrumentu podstawowego w dowolnym momencie jest to rozkład normalny;  
B. gdy w modelu Cox'a - Ross'a - Rubinstein'a będziemy zwiększać liczbę okresów, to w granicy (gdy liczba okresów zdąży do nieskończoności) otrzymamy model Black'a - Scholes'a - Merton'a;  
C. model Black'a - Scholes'a - Merton'a zakłada, że proces kształtowania się cen instrumentu podstawowego jest tzw. geometrycznym ruchem Brown'a;  
D. model Black'a - Scholes'a - Merton'a zakłada stałość stopy procentowej (stopy wolnej od ryzyka) w okresie do wygaśnięcia opcji.

68. Zgodnie ze Szczegółowymi Zasadami Obrotu Giełdowego, umorzenie akcji będących instrumentem bazowym dla danego kontraktu terminowego:
- A. skutkuje wykluczeniem tego kontraktu terminowego z obrotu giełdowego;
  - B. wpływa na zwiększenie liczby akcji przypadających na jeden kontrakt terminowy;
  - C. wpływa na zmniejszenie liczby akcji przypadających na jeden kontrakt terminowy;
  - D. nie ma wpływu na korektę liczby akcji przypadających na jeden kontrakt terminowy.
69. Marża zysku netto spółki XYZ wynosi 5% przy sprzedaży równej 2.000 PLN oraz aktywach całkowitych wynoszących 800 PLN. Ile wynosi wskaźnik dźwigni finansowej tej spółki, jeżeli stopa zwrotu z kapitału własnego dla tej spółki równa jest 25%?
- A. 0,08;
  - B. 0,5;
  - C. 2;
  - D. 12,5.
70. Zgodnie z ustawą o giełdach towarowych, za towary giełdowe nie można uznać dopuszczonych do obrotu na danej giełdzie towarowej lub do obrotu organizowanego zgodnie z odrębnymi przepisami:
- A. oznaczonych co do tożsamości rzeczy;
  - B. praw majątkowych wynikających ze świadectwa efektywności energetycznej, o których mowa w ustawie o efektywności energetycznej;
  - C. różnych rodzajów energii;
  - D. limitów wielkości produkcji lub emisji zanieczyszczeń.
71. Zgodnie ze Szczegółowymi Zasadami Obrotu Giełdowego, zlecenia maklerskie ważne tylko w dniu ich przekazania na Giełdę, to zlecenia maklerskie z oznaczeniem ważności:
- A. limit aktywacji;
  - B. ważność sesyjna jedynkowa;
  - C. ważność domyślna;
  - D. do końca sesji giełdowej.

72. Spośród niżej wymienionych, wskaż stwierdzenie nieprawdziwe w odniesieniu do spółki akcyjnej:
- A. statut spółki akcyjnej powinien być sporządzony w formie aktu notarialnego;
  - B. kapitał zakładowy spółki powinien wynosić co najmniej 100.000 złotych;
  - C. akcjonariuszom nie wolno pobierać odsetek od posiadanych akcji;
  - D. akcjonariusze odpowiadają za zobowiązania spółki.
73. Spółkę XX charakteryzuje wskaźnik obrotu zapasami równy 7 oraz wskaźnik obrotu zobowiązaniami równy 8, natomiast spółkę YY charakteryzuje wskaźnik obrotu zapasami równy 6 oraz wskaźnik obrotu zobowiązaniami równy 9. Analiza wskaźników pokazuje, że z punktu widzenia płynności firmy:
- A. spółka XX lepiej zarządza zapasami niż spółka YY, natomiast spółka YY lepiej zarządza zobowiązaniami niż spółka XX;
  - B. spółka YY lepiej zarządza zapasami niż spółka XX, natomiast spółka XX lepiej zarządza zobowiązaniami niż spółka YY;
  - C. spółka XX lepiej zarządza zarówno zapasami jak i zobowiązaniami niż spółka YY;
  - D. spółka YY lepiej zarządza zarówno zapasami jak i zobowiązaniami niż spółka XX.
74. Ile wynosi średni ważony koszt kapitału spółki ABC, jeżeli rynkowa wartość długu to 160 PLN, rynkowa wartość kapitału własnego to 240 PLN, współczynnik beta kształtuje się na poziomie 1,2, spółka finansuje się obligacjami oprocentowanymi stopą wolną od ryzyka równą 7%, zwrot z portfela rynkowego to 18%, a stawka podatku dochodowego od zysków spółek równa jest 20%?
- A. 10,47%;
  - B. 11,44%;
  - C. 14,36%;
  - D. 14,92%.
75. Zgodnie z którą teorią dotyczącą kształtowania się krzywej rentowności, krzywa rozkładu w czasie stóp zysku jest traktowana jako funkcja polityki inwestycyjnej najważniejszych instytucji finansowych i zrealizowanego przez nie podziału rynku finansowego?
- A. zgodnie z teorią segmentacji rynku;
  - B. zgodnie z teorią preferencji płynności;
  - C. zgodnie z teorią oczekiwań;
  - D. żadna z powyższych.



76. Zgodnie z ustawą o nadzorze nad rynkiem finansowym, organem właściwym w sprawach nadzoru nad rynkiem finansowym jest:
- A. Przewodniczący Komisji Nadzoru Finansowego;
  - B. Komisja Nadzoru Finansowego;
  - C. Prezes Rady Ministrów;
  - D. Sejm.
77. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, kapitał założycielski domu maklerskiego prowadzącego działalność maklerską polegającą na oferowaniu instrumentów oraz na przechowywaniu lub rejestrowaniu instrumentów finansowych wynosi co najmniej równowartość w złotych:
- A. 125.000 euro;
  - B. 730.000 euro;
  - C. 50.000 euro;
  - D. 100.000 euro.
78. Jeżeli indeks zyskowości (ang. Profitability Index) projektu wynosi 1,36, przy sumie wartości bieżących wszystkich ujemnych przepływów występujących w projekcie na poziomie 16.000 PLN, to ile wynosi NPV tego projektu?
- A. 5.760 PLN;
  - B. 11.765 PLN;
  - C. 21.760 PLN;
  - D. 44.444 PLN.
79. Zgodnie z ustawą o rachunkowości, dla zapewnienia współmierności przychodów i związanych z nimi kosztów, do aktywów lub pasywów danego okresu sprawozdawczego zaliczane są koszty lub przychody dotyczące przyszłych okresów oraz:
- A. rezerwy na zobowiązania, nie ujęte w księgach rachunkowych;
  - B. przypadające na poprzedni okres sprawozdawczy koszty, które zostały wykazane w sprawozdaniu finansowym;
  - C. przypadające na ten okres sprawozdawczy koszty, które jeszcze nie zostały poniesione;
  - D. zobowiązania krótkoterminowe, które nie zostały jeszcze ujęte w księgach.

80. Zgodnie z ustawą kodeks cywilny, pełną zdolność do czynności prawnych nabywa się z chwilą:
- A. urodzenia;
  - B. uzyskania pełnoletności;
  - C. nabycia zdolności prawnej;
  - D. ukończenia 21 lat.
81. Członek giełdy, który na podstawie umowy z emitentem zobowiąże się do wspomaganie płynności danego instrumentu finansowego, to w rozumieniu Regulaminu Giełdy:
- A. animator wspomagający;
  - B. animator instrumentu finansowego;
  - C. animator emitenta;
  - D. animator płynności instrumentu finansowego.
82. Zgodnie z ustawą o obligacjach, w przypadku emisji obligacji dokonywanej poprzez publiczne proponowanie nabycia, o którym mowa w ustawie o ofercie publicznej i warunkach wprowadzania instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych, termin do zapisywania się na obligacje nie może być dłuższy niż:
- A. 3 tygodnie od dnia rozpoczęcia emisji;
  - B. 3 miesiące od dnia rozpoczęcia emisji;
  - C. 6 miesięcy od dnia rozpoczęcia emisji;
  - D. 1 rok od dnia rozpoczęcia emisji.
83. Zgodnie z ustawą kodeks cywilny, warunek to zastrzeżenie (postanowienie) zawarte w treści czynności prawnej:
- A. mocą którego powstanie lub ustanie skutków tej czynności uzależnione zostaje od określonego zdarzenia przyszłego i niepewnego;
  - B. mocą którego powstanie lub ustanie skutków tej czynności uzależnione zostaje od określonego zdarzenia przyszłego i pewnego;
  - C. które warunkuje powstanie skutku tej czynności wyłącznie we wskazanym terminie;
  - D. żadna z powyższych.

84. Zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Domów Maklerskich, Członek Izby informuje klientów i podmioty współpracujące o fakcie, że jego działalność podlega zasadom Kodeksu, co najmniej poprzez:
- A. ogłoszenie stosownej informacji w dwóch dziennikach ogólnopolskich;
  - B. umieszczenie stosownej informacji na stronie internetowej Komisji Nadzoru Finansowego;
  - C. umieszczenie stosownej informacji na stronie internetowej Izby Domów Maklerskich;
  - D. wywieszenie stosownej informacji w siedzibie (centrali) i Punktach Obsługi Klientów Członka Izby oraz na jego stronie internetowej.
85. Konflikt wyboru (ang. conflicting ranking) to sytuacja występująca w analizie projektów inwestycyjnych, która polega na tym, że w sytuacji analizy projektów wzajemnie się wykluczających:
- A. wszystkie analizowane projekty charakteryzuje ujemny wskaźnik NPV;
  - B. metoda NPV wskazuje na wybór innego projektu niż metoda IRR;
  - C. wszystkie analizowane projekty charakteryzuje brak wewnętrznej stopy zwrotu (IRR);
  - D. metoda NPV wskazuje na wybór takiego samego projektu jak metoda IRR.
86. Linia rynku kapitałowego (ang. Capital Market Line) to:
- A. linia, na której znajdują się portfele efektywne;
  - B. linia, poniżej której znajdują się portfele efektywne;
  - C. linia, na której znajdują się portfele o tym samym poziomie ryzyka systematycznego;
  - D. linia, na której znajdują się portfele o tym samym poziomie ryzyka systematycznego i niesystematycznego.

87. W portfelu inwestora akcje stanowią 60%, a obligacje 40%, podczas gdy w portfelu wzorcowym akcje stanowią 45%, natomiast obligacje 55%. W badanym okresie w portfelu inwestora akcje osiągnęły zwrot równy 10,50%, a obligacje wypracowały zwrot na poziomie 5,00%, podczas gdy w portfelu wzorcowym akcje zanotowały zwrot 9,75%, natomiast obligacje osiągnęły zwrot równy 5,35%. Efekt alokacji oraz efekt doboru dla powyższego zestawienia danych wynoszą:
- A. efekt alokacji = - 0,165%, efekt doboru = 0,97%;
  - B. efekt alokacji = 0,97%, efekt doboru = - 0,165%;
  - C. efekt alokacji = 0,66%, efekt doboru = 0,31%;
  - D. efekt alokacji = 0,31%, efekt doboru = 0,66%.
88. Zgodnie z ustawą o rachunkowości, powstałe na dzień wyceny różnice kursowe od należności i zobowiązań z tytułu ubezpieczeń i reasekuracji zalicza się do:
- A. kosztów działalności ubezpieczeniowej;
  - B. odszkodowań i świadczeń wypłaconych brutto;
  - C. pozostałych przychodów lub kosztów technicznych na udziale własnym;
  - D. żadna z powyższych.
89. Inwestor dysponował na początku okresu inwestycyjnego środkami równymi 1.000 PLN, które postanowił ulokować na 2 lata w dwóch inwestycjach. Na inwestycję A przeznaczył 600 PLN, natomiast na inwestycję B pozostałe 400 PLN. Jakimi środkami dysponował inwestor po zakończeniu inwestycji A i B oraz jaki średnioroczny zwrot z zainwestowanego 1.000 PLN uzyskał, jeżeli w trakcie trwania okresu inwestycji, średnioroczny zwrot na inwestycji A wyniósł 10%, podczas gdy średnioroczny zwrot na inwestycji B wyniósł -8,5% (inwestycja B przyniosła stratę)?
- A. środki w wysokości 1.052,00 PLN, a średnioroczna stopa zwrotu równa 2,57%;
  - B. środki w wysokości 1.052,00 PLN, a średnioroczna stopa zwrotu równa 3,00%;
  - C. środki w wysokości 1.060,89 PLN, a średnioroczna stopa zwrotu równa 2,57%;
  - D. środki w wysokości 1.060,89 PLN, a średnioroczna stopa zwrotu równa 3,00%.

90. Zgodnie z ustawą kodeks spółek handlowych, bezwzględna większość głosów oznacza:
- A. więcej niż połowę głosów oddanych;
  - B. co najmniej połowę głosów oddanych;
  - C. więcej głosów "za" niż głosów "przeciw" bez liczenia głosów "wstrzymujących się";
  - D. żadna z powyższych.
91. Zgodnie z ustawą o funduszach inwestycyjnych, depozytariusz wykonuje obowiązki określone w ustawie, w szczególności polegające na:
- A. prowadzeniu rejestru uczestników funduszu inwestycyjnego;
  - B. prowadzeniu rejestru aktywów funduszu inwestycyjnego;
  - C. prowadzeniu rejestru podmiotów, za pośrednictwem których są zbywane i odkupywane jednostki uczestnictwa funduszu inwestycyjnego;
  - D. zarządzaniu portfelem inwestycyjnym funduszu inwestycyjnego.
92. Inwestor planuje zaciągnąć kredyt inwestycyjny na 5 lat spłacany w kwartalnych ratach metodą równych rat kapitałowo-odsetkowych. Jaką kwartalną ratę kapitałowo-odsetkową będzie płacił inwestor, jeżeli kwota kredytu równa będzie 78.552 PLN, a roczna stopa procentowa kształtuje się na poziomie 16% (raty będą płacone z dołu)?
- A. 3.928 PLN;
  - B. 5.780 PLN;
  - C. 17.645 PLN;
  - D. 23.990 PLN.
93. Zgodnie z ustawą o funduszach inwestycyjnych, rejestr uczestników funduszu inwestycyjnego otwartego prowadzi:
- A. Sąd Okręgowy w Warszawie;
  - B. Komisja Nadzoru Finansowego;
  - C. firma inwestycyjna;
  - D. fundusz inwestycyjny otwarty.

94. Zgodnie z ustawą o funduszach inwestycyjnych, utworzenie funduszu inwestycyjnego otwartego wymaga między innymi zebrania wpłat do funduszu w wysokości:
- A. co najmniej 2.000.000 złotych;
  - B. co najmniej 500.000 złotych;
  - C. określonej przez Komisję Nadzoru Finansowego w decyzji udzielającej zgody na utworzenie funduszu, nie mniej jednak niż 1.000.000 złotych;
  - D. określonej w jego statucie, nie mniej jednak niż 4.000.000 złotych.
95. Zgodnie z Regulaminem Giełdy, standard instrumentów pochodnych określa:
- A. podstawowe elementy konstrukcji danego instrumentu pochodnego;
  - B. płynność danego instrumentu oraz liczbę otwartych pozycji dla tego instrumentu pochodnego;
  - C. szczegółowe warunki obrotu danym instrumentem pochodnym;
  - D. formę i wysokość depozytów wnoszonych przez podmioty dokonujące obrotu danym instrumentem pochodnym.
96. Akcje spółki GGG notowane są na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w systemie notowań ciągłych. Dzisiejsza sesja jest ostatnim dniem uprawniającym do nabycia akcji z prawem do dywidendy (dzień D). Po wyznaczeniu kursu zamknięcia na poziomie 1,32 w arkuszu pozostały następujące zlecenia:

Kolejność złożenia	Rodzaj zlecenia	Ilość	Limit ceny	Oznaczenie ważności
Pierwsze	Sprzedaż	2.000	1,35	Dzień
Drugie	Kupno	1.500	1,31	DOM
Trzecie	Sprzedaż	500	1,32	Dzień

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

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

97. Prawa do akcji spółki FFF notowane są na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w systemie notowań ciągłych. Kurs zamknięcia został ustalony na poziomie 21,70. Poniższy arkusz zleceń przedstawia zlecenia niezrealizowane na zamknięciu.

KUPNO	LIMIT	SPRZEDAŻ
---	21,90	2.222
---	21,80	4.444
5.555	21,60	---
3.333	21,50	---

Która z poniższych modyfikacji może zostać dokonana w fazie dogrywki zgodnie z zasadami obowiązującymi na Giełdzie.

- A. modyfikacja limitu ceny zlecenia sprzedaży 2.222 sztuk z 21,90 na 21,70;
  - B. modyfikacja limitu ceny zlecenia sprzedaży 4.444 sztuk z 21,80 na zlecenie po każdej cenie (PKC);
  - C. modyfikacja wolumenu zlecenia kupna 5.555 sztuk na 1.000 sztuk;
  - D. modyfikacja wolumenu zlecenia kupna 3.333 sztuk na 10.000 sztuk.
98. Technika konstrukcji pasywnego portfela inwestycyjnego, w której wykorzystuje się historyczne informacje i dane na temat zmian cen akcji oraz ich korelacji z indeksem giełdowym, w celu określenia takiej struktury portfela inwestycyjnego, aby zminimalizować błąd niedopasowania akcji wchodzących w skład tej struktury do poziomu indeksu, nosi nazwę:
- A. pełnego odwzorowania (ang. full replication);
  - B. techniki optymalizacji kwadratów lub programowania (ang. quadratic optimization or programming);
  - C. techniki osiągania maksimum zysków (ang. earnings momentum);
  - D. techniki rotacji sektorowej.

99. 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, prawdziwe jest stwierdzenie, iż firma inwestycyjna, która świadczy usługi wykonywania zleceń nabycia lub zbycia instrumentów rynku niepublicznego, prowadzi dla klienta:
- A. rejestr sponsora emisji;
  - B. ewidencję;
  - C. rachunek praw majątkowych;
  - D. rachunek derywatów.
100. Wartość goodwill zgodnie z metodą UEC obliczana jest poprzez:
- A. kapitalizację przychodów według stopy procentowej;
  - B. kapitalizację zysku brutto według stopy procentowej;
  - C. kapitalizację zysku netto według stopy procentowej;
  - D. kapitalizację zysku nadzwyczajnego według stopy procentowej.
101. Zgodnie z ustawą o obligacjach, świadczenie emitenta wobec właściciela obligacji może mieć charakter:
- A. pieniężny lub niepieniężny;
  - B. wyłącznie pieniężny;
  - C. wyłącznie niepieniężny;
  - D. żadna z powyższych.
102. Ile wynosi cena obligacji zerokuponowej na dwanaście lat przed jej wykupem, jeżeli nominal tej obligacji równy jest 5.000 PLN, przy stopie zwrotu do wykupu (ang. yield to maturity) wynoszącej 11%?
- A. 286 PLN;
  - B. 1.429 PLN;
  - C. 1.587 PLN;
  - D. 17.495 PLN.



103. Kontrakty terminowe FEURZ12 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 otwarcia: 415,00

KUPNO	LIMIT	SPRZEDAŻ
---	415,55	10
---	415,50	10
10	415,20	---

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

- A. kupno 10 sztuk z limitem ceny 415,25 z warunkiem limitu aktywacji (LimAkt) na poziomie 415,20;
- B. kupno 150 sztuk z limitem ceny 415,30 z warunkiem wielkości ujawnianej (WUJ) równym 100 sztuk oraz oznaczeniem ważności wykonaj lub anuluj (WuA);
- C. kupno 250 sztuk z limitem ceny 415,50;
- D. kupno 600 sztuk z limitem ceny 415,49.
104. Oczekiwany zwrot z akcji spółki MM równy jest 22%, podczas gdy stopa wolna od ryzyka kształtuje się na poziomie 6%. Ile wynosi zwrot z portfela rynkowego, jeżeli wariancja zwrotów z portfela rynkowego wynosi 0,045, natomiast kowariancja pomiędzy zwrotami z akcji spółki MM a zwrotami z portfela rynkowego równa jest 0,075?
- A. 3,60%;
- B. 15,60%;
- C. 22,80%;
- D. 32,67%.
105. Wystawienie opcji kupna (call) z niską ceną wykonania, przy jednoczesnym zakupie dwóch opcji kupna (call) ze średnią ceną wykonania oraz wystawieniu opcji kupna (call) z wysoką ceną wykonania (wszystkie pozostałe istotne parametry opcji są tożsame) nazywa się strategią:
- A. long condor;
- B. short condor;
- C. long butterfly;
- D. short butterfly.

106. Zgodnie z ustawą o rachunkowości, zakaz kompensowania odnosi się co do zasady do wartości różnych co do rodzaju:
- A. wyłącznie aktywów i zobowiązań;
  - B. aktywów i pasywów, przychodów i kosztów związanych z nimi oraz zysków i strat nadzwyczajnych;
  - C. wyłącznie przychodów i zysków;
  - D. żadna z powyższych.
107. Jeżeli inwestor odkłada po 130 PLN na koniec każdego kolejnego kwartału na swoje konto oszczędnościowe oprocentowane roczną stopą procentową równą 12% (odsetki kapitalizowane są kwartalnie), to jaką wartość osiągną środki zgromadzone na tym koncie po 7 latach oszczędzania?
- A. 996 PLN;
  - B. 1.312 PLN;
  - C. 5.581 PLN;
  - D. 24.791 PLN.
108. Które stwierdzenie dotyczące współczynnika Vega, jest nieprawdziwe?
- A. współczynnik Vega przyjmuje wartości nieujemne;
  - B. wartość Vega rośnie w miarę zbliżania się do terminu wygaśnięcia opcji;
  - C. współczynnik Vega w odniesieniu do instrumentu podstawowego wynosi 0;
  - D. współczynnik Vega dla portfela opcji jest to ważona suma współczynników Vega składowych portfela.
109. Na koniec dnia wyceny T, wartość aktywów funduszu inwestycyjnego wyniosła 1 mln PLN, a wartość jego zobowiązań 250 tys. PLN. W dniu wyceny T+1 zaksięgowano zmianę wartości kapitału wpłaconego na poziomie 450 tys. PLN, zmianę wartości kapitału wypłaconego na poziomie 200 tys. PLN, wartość zobowiązań na poziomie 300 tys. PLN, przy czym wartość godziwa aktywów funduszu przy innych warunkach niezmiennych (*ceteris paribus*) wzrosła w stosunku do dnia wyceny T o 50 tys. zł. W tym przypadku wartość aktywów, wartość aktywów netto i zmiana salda kapitału funduszu w dniu wyceny T+1 wynosiły odpowiednio:
- A. 1,3 mln PLN, 1 mln PLN, 250 tys. PLN;
  - B. 1,1 mln PLN, 1 mln PLN, 250 tys. PLN;
  - C. 1,35 mln PLN, 1,5 mln PLN, 200 tys. PLN;
  - D. 1,3 mln PLN, 1 mln PLN, 200 tys. PLN.

110. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, papierami wartościowymi są:
- A. swapy;
  - B. kontrakty na różnice;
  - C. opcje;
  - D. prawa do akcji.
111. Wskaż nieprawdziwe stwierdzenie dotyczące opcji amerykańskich:
- A. parytet opcji sprzedaży i kupna jest zachowany w wypadku opcji amerykańskich;
  - B. wykonanie amerykańskiej opcji kupna (call) akcji spółki nie wypłacającej dywidendy nigdy nie jest rozwiązaniem optymalnym;
  - C. opcje amerykańskie mogą być wykonane w dowolnym momencie przed upływem terminu wygaśnięcia;
  - D. model Black'a - Scholes'a - Merton'a nie nadaje się do wyceny amerykańskich opcji sprzedaży (put).
112. Prawa do akcji spółki WWW notowane są na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w systemie notowań ciągłych. Na podstawie poniższych zleceń złożonych w fazie przed zamknięciem proszę wskazać kurs zamknięcia.
- Kurs poprzedniego zamknięcia: 4,20  
Kurs otwarcia: 4,30
- | KUPNO | LIMIT | SPRZEDAŻ |
|-------|-------|----------|
| 500   | 4,27  | 2.000    |
| 1.500 | 4,25  | 1.000    |
| 1.000 | 4,22  | 1.500    |
| 1.000 | 4,21  | 500      |
- A. 4,22;
  - B. 4,23;
  - C. 4,24;
  - D. 4,25.
113. Opcja rzeczywista związana z możliwością swobodnej zmiany wykorzystywanych surowców lub wytwarzanych wyrobów nosi nazwę:
- A. opcji przełączania (ang. option to switch);
  - B. opcji rezygnacji (ang. option to abandon);
  - C. opcji zmiany skali działalności operacyjnej (ang. option to alter operating scale);
  - D. opcji wzrostu (ang. growth option).

114. Zgodnie z Regulaminem Giełdy, aktualizacja praw i zobowiązań stron transakcji instrumentami pochodnymi następuje zgodnie z zasadami określonymi przez:
- A. Zarząd Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie S.A.;
  - B. Komisję Nadzoru Finansowego;
  - C. Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych S.A.;
  - D. ministra właściwego do spraw rynków finansowych.
115. Zgodnie z ustawą o funduszach inwestycyjnych, fundusz inwestycyjny otwarty:
- A. nie może zbywać jednostek uczestnictwa różniących się od siebie związanych z nimi sposobem lub wysokością pobieranych opłat manipulacyjnych;
  - B. może prowadzić działalność jako fundusz składający się z subfunduszy różniących się polityką inwestycyjną;
  - C. może zostać przekształcony w fundusz inwestycyjny zamknięty;
  - D. może zostać połączony z innym funduszem inwestycyjnym otwartym zarządzanym przez inne towarzystwo funduszy inwestycyjnych.
116. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie szczególnych zasad rachunkowości domów maklerskich, zobowiązania finansowe nieprzeznaczone do obrotu i niebędące instrumentami pochodnymi wycenia się w:
- A. wysokości zamortyzowanego kosztu;
  - B. wartości godziwej;
  - C. wartości rynkowej;
  - D. cenie sprzedaży netto.

117. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, w ramach funkcjonowania rynku giełdowego, spółka, której akcje są dopuszczone do obrotu na danym rynku oficjalnych notowań:

- A. nie ma obowiązku złożenia wniosku o dopuszczenie do obrotu na danym rynku oficjalnych notowań akcji tego samego rodzaju nowej emisji, będących przedmiotem oferty publicznej;
- B. może złożyć wniosek o dopuszczenie do obrotu w alternatywnym systemie obrotu akcji tego samego rodzaju nowej emisji;
- C. ma obowiązek złożenia wniosku o dopuszczenie do obrotu na danym rynku oficjalnych notowań akcji tego samego rodzaju nowej emisji, będących przedmiotem oferty publicznej, w przypadku braku ograniczenia ich zbywalności, nie później niż w terminie 12 miesięcy od dnia zakończenia subskrypcji;
- D. nie może emitować akcji tego samego rodzaju.

118. Kontrakty terminowe FW20Z12 na indeks WIG20 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: 2.350

KUPNO	LIMIT	SPRZEDAŻ
500	2.360	500
500	2.355	200
500	2.350	500
500	2.345	500

- A. 2.350;
- B. 2.355;
- C. 2.360;
- D. żadna z powyższych.

119. Akcje spółki AAA notowane są na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w systemie kursu jednolitego z dwukrotnym określaniem kursu. Na podstawie poniższych zleceń złożonych w fazie przed otwarciem proszę wskazać kurs jednolity.

Kurs odniesienia: 23,10

KUPNO	LIMIT	SPRZEDAŻ
1.000	PKC	---
500	23,50	100
100	23,00	100
---	22,50	400
---	PKC	1.000

- A. 22,50;
- B. 23,00;
- C. 23,10;
- D. 23,50.

120. Jeżeli inwestor odkłada po 253 PLN na koniec każdego następnego roku na swoje konto oszczędnościowe oprocentowane 13% w skali roku z roczną kapitalizacją odsetek, to jaką kwotę zgromadzi po 50 latach?

- A. 1.941,8 PLN;
- B. 114.036,2 PLN;
- C. 875.255,3 PLN;
- D. 904.424,5 PLN.

1-D	2-D	3-A	4-C	5-B	6-B	7-C	8-A	9-A	10-D	11-D
12-D	13-D	14-D	15-D	16-D	17-B	18-C	19-C	20-B	21-A	22-D
23-D	24-B	25-C	26-B	27-B	28-B	29-B	30-B	31-C	32-C	33-B
34-D	35-B	36-A	37-A	38-B	39-A	40-A	41-D	42-A	43-B	44-A
45-B	46-B	47-C	48-A	49-B	50-C	51-C	52-A	53-A	54-C	55-B
56-A	57-B	58-C	59-A	60-A	61-C	62-C	63-D	64-A	65-B	66-B
67-A	68-D	69-C	70-A	71-D	72-D	73-C	74-C	75-A	76-B	77-A
78-A	79-C	80-B	81-C	82-B	83-A	84-D	85-B	86-A	87-C	88-C
89-D	90-A	91-B	92-B	93-D	94-D	95-A	96-D	97-A	98-B	99-B
100-D	101-A	102-B	103-D	104-B	105-D	106-B	107-C	108-B	109-A	110-D
111-A	112-C	113-A	114-C	115-B	116-A	117-C	118-D	119-C	120-C	

1-D	2-C	3-A	4-C	5-D	6-B	7-D	8-D	9-C	10-A	11-B
12-D	13-B	14-D	15-C	16-C	17-C	18-C	19-A	20-A	21-D	22-B
23-B	24-C	25-A	26-D	27-D	28-A	29-B	30-B	31-B	32-B	33-D
34-D	35-D	36-A	37-B	38-C	39-B	40-A	41-B	42-D	43-A	44-B
45-D	46-A	47-A	48-A	49-C	50-A	51-A	52-A	53-A	54-C	55-B
56-A	57-B	58-B	59-D	60-A	61-B	62-B	63-B	64-D	65-B	66-A
67-D	68-B	69-D	70-C	71-C	72-D	73-D	74-B	75-B	76-C	77-A
78-A	79-D	80-B	81-B	82-D	83-B	84-A	85-C	86-B	87-A	88-B
89-A	90-C	91-A	92-A	93-D	94-A	95-D	96-A	97-B	98-A	99-C
100-C	101-C	102-D	103-C	104-D	105-B	106-C	107-B	108-C	109-D	110-C
111-A	112-B	113-B	114-A	115-A	116-C	117-B	118-C	119-C	120-C	



1-C	2-D	3-D	4-B	5-C	6-A	7-A	8-C	9-A	10-D	11-D
12-D	13-D	14-C	15-C	16-A	17-D	18-A	19-B	20-C	21-B	22-D
23-D	24-B	25-A	26-A	27-D	28-B	29-C	30-A	31-C	32-A	33-C
34-A	35-B	36-D	37-A	38-B	39-C	40-A	41-B	42-D	43-C	44-C
45-B	46-C	47-A	48-C	49-A	50-D	51-A	52-A	53-B	54-B	55-B
56-A	57-B	58-B	59-B	60-D	61-B	62-D	63-D	64-D	65-B	66-B
67-A	68-B	69-B	70-A	71-B	72-D	73-C	74-B	75-A	76-C	77-B
78-A	79-D	80-C	81-A	82-A	83-A	84-C	85-C	86-C	87-A	88-D
89-C	90-B	91-A	92-D	93-D	94-B	95-D	96-B	97-A	98-B	99-C
100-A	101-C	102-D	103-D	104-B	105-B	106-A	107-B	108-C	109-D	110-B
111-A	112-C	113-B	114-B	115-C	116-D	117-C	118-A	119-A	120-B	

1-D	2-B	3-D	4-D	5-B	6-A	7-D	8-A	9-A	10-B	11-A
12-B	13-B	14-A	15-C	16-D	17-A	18-C	19-B	20-C	21-C	22-C
23-C	24-B	25-B	26-D	27-D	28-B	29-B	30-D	31-C	32-B	33-A
34-D	35-A	36-C	37-D	38-D	39-B	40-D	41-A	42-B	43-B	44-A
45-C	46-C	47-A	48-A	49-A	50-B	51-C	52-C	53-D	54-A	55-A
56-C	57-A	58-A	59-B	60-B	61-C	62-A	63-B	64-A	65-D	66-C
67-B	68-D	69-B	70-B	71-B	72-C	73-B	74-B	75-B	76-B	77-D
78-B	79-A	80-A	81-A	82-B	83-B	84-A	85-C	86-B	87-A	88-D
89-D	90-C	91-A	92-A	93-D	94-D	95-A	96-D	97-A	98-D	99-B
100-C	101-C	102-D	103-B	104-B	105-D	106-A	107-C	108-C	109-C	110-D
111-D	112-C	113-C	114-C	115-B	116-D	117-A	118-A	119-A	120-C	