

---

## Zestaw 1

---

- 1 Portfel rynkowy charakteryzuje się następującymi parametrami: oczekiwana stopa zwrotu wynosi 14% rocznie i wariancja stopy zwrotu jest równa 0,07. Oczekiwana stopa zwrotu z akcji spółki A wynosi 18% rocznie. Stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka jest równa 5% rocznie. Rynek znajduje się w stanie równowagi. Dla tych danych wyznacz kowariancję między stopą zwrotu z portfela rynkowego i stopą zwrotu z portfela akcji spółki A. Wskaż najbliższą wartość.
- A 0,06;
  - B 0,10;
  - C 0,12;
  - D 0,14.
- 
- 2 Jednym ze wskaźników ułatwiających analizę wolumenu w ramach analizy technicznej jest wskaźnik wolumenu OBV. Określ, które z poniższych stwierdzeń dotyczących wartości wolumenu przy budowie linii OBV jest prawdziwe?
- A wolumenowi przypisuje się wartość dodatnią lub ujemną w zależności od wartości wolumenu danego dnia względem wartości wolumenu dnia poprzedniego;
  - B wolumenowi przypisuje się wartość dodatnią lub ujemną w zależności od liczby akcji których ceny wzrosły danego dnia względem liczby akcji, których ceny wzrosły dnia poprzedniego;
  - C wolumenowi przypisuje się wartość dodatnią lub ujemną w zależności od wysokości ceny zamknięcia danego dnia względem ceny zamknięcia dnia poprzedniego;
  - D wolumenowi przypisuje się wartość dodatnią lub ujemną w zależności od wysokości ceny zamknięcia danego dnia względem ceny otwarcia tego dnia.
- 
- 3 Stopa opodatkowania dochodów spółek jest równa stopie opodatkowania dochodów osobistych z akcji oraz stopie opodatkowania dochodów osobistych z obligacji. Spółka B, finansowana dotychczas w całości kapitałem własnym, mająca w tych warunkach wartość 100 mln PLN, dokonała finansowej restrukturyzacji (bez zmiany aktywów). W wyniku restrukturyzacji w jej strukturze kapitałowej znalazł się dług o wartości 50 mln PLN. Inwestor A dokonuje oszacowania wartości spółki B po restrukturyzacji przy wykorzystaniu modelu Millera (M), a następnie modelu Millera-Modiglianiego (MM). Zakładając, że prawidłowo zastosował on oba wymienione modele, określ, jaka jest relacja pomiędzy wartościami uzyskanymi w wyniku tego oszacowania.
- A wartość spółki B będzie wyższa w wyniku oszacowania modelem M;
  - B wartości spółki B będzie wyższa w wyniku oszacowania modelem MM;
  - C wartość spółki będzie taka sama w wyniku oszacowania modelem M oraz modelem MM;
  - D wartość spółki B na pewno będzie różna w wyniku oszacowania modelem M oraz modelem MM.
- 
- 4 Cena akcji spółki York wynosi 100 PLN. Spółka nie wypłaca dywidendy. Stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi 8% rocznie przy kapitalizacji ciągłej. Na podstawie powyższych informacji, wskaż która z poniższych wartości jest najbliższa wartości dolnej granicy ceny europejskiej opcji kupna akcji spółki z ceną wykonania równą 95 PLN i terminem wykonania równym 3 miesiące.
- A 4,0 PLN;
  - B 6,9 PLN;
  - C 10,2 PLN;
  - D 11,3 PLN.

- 
- 5 Współczynnik określający wrażliwość wartości opcji na zmiany zmienności instrumentu podstawowego nazywamy:
- A kappą;
  - B lambda;
  - C gamma;
  - D vega.
- 
- 6 Zgodnie z Zasadami Zawodowymi Etyki Maklerów i Doradców, doradcy inwestycyjni mogą podejmować dodatkową działalność, pod warunkiem, że:
- A uzyskają zgodę pracodawcy;
  - B pracodawca nie wyrazi pisemnego sprzeciwu;
  - C ma ona charakter pracy dydaktycznej lub naukowej;
  - D posiadają wiedzę i doświadczenie zawodowe w zakresie pracy doradcy inwestycyjnego.
- 
- 7 Wskaż stwierdzenie prawdziwe:
- A przy danej krzywej popytu na produkt monopolisty, nadwyżka ceny nad utargiem krańcowym wzrasta w miarę zwiększania produkcji;
  - B wzrost kosztów zmiennych, przy innych warunkach niezmiennych spowoduje, że monopolista zwiększy produkcję i obniży cenę;
  - C krzywą podaży gałęzi wyznaczamy przez zsumowanie ilości produktów oferowanych przez wszystkie przedsiębiorstwa działające w tej samej gałęzi przy różnych poziomach ceny;
  - D o firmie, która osiąga zysk ekonomiczny można powiedzieć, że osiąga zysk normalny.
- 
- 8 Wysokość stopy zwrotu uzyskanej z akcji znajdujących się w posiadaniu funduszu inwestycyjnego jest zmienną losową o rozkładzie normalnym. Przy porównywaniu wysokości stóp zwrotu z tych akcji inwestor stwierdził, że 20% spośród nich uzyskało za ostatni rok stopę zwrotu wyższą aniżeli 16,5%. Wiadomo także, że odchylenie standardowe wysokości stopy zwrotu uzyskanej za dany rok z akcji znajdujących się w posiadaniu tego funduszu inwestycyjnego, wynosi 5%. Na podstawie powyższych informacji określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa średnia wysokość stopy zwrotu uzyskanej za ostatni rok z akcji tego funduszu.
- A 16,08%;
  - B 14,13%;
  - C 12,30%;
  - D 11,45%.
- 
- 9 W swojej najbardziej podstawowej formie, teoria Elliota głosi, że rynek akcji podlega powtarzającemu się rytmowi ruchu w górę, po którym następuje spadek. Zgodnie z tą teorią, powtarzający się rytm ruchu w górę tworzy ruch:
- A trzyfalowy;;
  - B czterofalowy;
  - C pięcioletowy;
  - D sześciofalowy.

10 Rentowności do wykupu 6-miesięcznych i 12-miesięcznych bonów skarbowych, wynoszą odpowiednio 4,5% i 5,2 % w skali roku. Zakładając, że rynek jest efektywny, określ rentowność do wykupu w skali roku dla rocznej obligacji o wartości nominalnej 100 PLN, z kuponem w wysokości 2,5 PLN, wypłacanym co pół roku. Wskaż najbliższą liczbę.

- A 4,89%;
- B 5,05%;
- C 5,11%;
- D 5,19%.

11 Inwestor rozważa zakup akcji uprzywilejowanych spółki Kappa, wypłacających, na koniec każdego roku, dywidendę w wysokości 5 USD. Wartość nominalna akcji wynosi 64 USD.

Przewiduje się, że dochody spółki będą co roku wzrastały o 3,6%. Inwestor chce uzyskać stopę zwrotu co najmniej 8%. Jaką maksymalną cenę powinien zapłacić za jedną akcję? Wskaż najbliższą liczbę.

- A 60,5 USD;
- B 61,5 USD;
- C 62,5 USD;
- D 63,5 USD.

12 W tabeli przedstawiono informacje dla dwóch akcji A i B, dla których współczynnik korelacji pomiędzy stopami zwrotu wynosi -1 (minus 1).

Akcja	Oczekiwana stopa zwrotu	Odchylenie standardowe stopy zwrotu
A	20%	32%
B	16%	24%

Inwestor rozważa zainwestowanie środków w jeden z następujących portfeli złożonych z tych dwóch akcji:

Portfel 1: 24% w A, 76% w B;

Portfel 2: 34% w A, 66% w B;

Portfel 3: 44% w A, 56% w B;

Portfel 4: 54% w A, 46 % w B.

Na podstawie powyższych informacji określ, który z wymienionych portfeli leży na granicy efektywnej portfela złożonego z akcji A i B.

- A Portfel 1, Portfel 2, Portfel 3, Portfel 4;
- B Portfel 1, Portfel 2;
- C Portfel 3, Portfel 4;
- D Portfel 2, Portfel 3, Portfel 4.

13 Zgodnie z ustawą o rachunkowości, odnośnie rezerwy i aktywów z tytułu odroczonego podatku dochodowego prawdą jest, że:

- A rezerwa i aktywa z tytułu odroczonego podatku dochodowego wykazywane są w bilansie zawsze oddzielnie;
- B rezerwę i aktywa z tytułu odroczonego podatku dochodowego można kompensować, jeżeli jednostka ma tytuł uprawniający ją do ich jednoczesnego uwzględnienia przy obliczaniu kwoty zobowiązania podatkowego;
- C rezerwę i aktywa z tytułu odroczonego podatku dochodowego można kompensować, jeżeli kierownik jednostki tak postanowił;
- D rezerwę i aktywa z tytułu odroczonego podatku dochodowego można kompensować, jeżeli zasadę taką przyjęto w zasadach (polityce) rachunkowości jednostki.

14 Zgodnie z ustawą Kodeks spółek handlowych, kapitał zakładowy spółki akcyjnej dzieli się na:

- A akcje o równej wartości nominalnej;
- B udziały o równej wartości nominalnej;
- C akcje o równej i nierównej wartości nominalnej;
- D udziały o równej wartości nominalnej i akcje o nierównej wartości minimalnej.

---

**15 Kodeks Dobrej Praktyki Domów Maklerski zaleca, aby w celu ochrony informacji objętych tajemnicą zawodową, dom maklerski w szczególności:**

- A** całkowicie zabronił składania zleceń własnych przez pracowników domu maklerskiego;
- B** ograniczył krąg osób, które nie mogą składać zleceń własnych w domu maklerskim;
- C** zabronił przyjmowania zleceń klientów poza jednostkami organizacyjnymi domu maklerskiego;
- D** ograniczył krąg osób mających dostęp do informacji dotyczących zleceń klientów oraz stanów na rachunkach klientów.

---

**16 Krzywa krótkookresowych kosztów krańcowych (SMC):**

- A** określa maksymalną wielkość produkcji, jaką można osiągnąć przy danych nakładach;
  - B** wyprowadzana jest z funkcji produkcji przy założeniu, że dane są płace i stawki opłat za wynajęcie innych czynników produkcji;
  - C** powstaje poprzez wyznaczenie dla każdej wielkości produkcji takiej metody wytwarzania, która, przy pełnej zmienności wszystkich nakładów, prowadzi do minimalizacji kosztów;
  - D** odzwierciedla krańcowy produkt czynnika zmiennego, przy założeniu, że pozostałe czynniki nie ulegają zmianie.
- 

---

**18 Inwestor posiada portfel inwestycyjny o wartości 1 mln PLN i współczynniku beta równym 1,40, który chce zabezpieczyć kontraktami terminowymi na indeks giełdowy. Aktualna wartość terminowa indeksu wynosi 250, a każdy kontrakt opiewa na dostawę sumy 100 PLN pomnożonej przez wartość indeksu. Zmniejszenie wartości beta portfela inwestora o połowę wymaga:**

- A** kupna 56 kontraktów;
- B** sprzedaży 56 kontraktów;
- C** kupna 28 kontraktów;
- D** sprzedaży 28 kontraktów.

---

**19** W oparciu o przepisy rozporządzenia 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 nie ma obowiązku przekazywać klientowi detalicznemu przed zawarciem umowy o świadczenie usług maklerskich, informacji na temat:

- A** wskazania kosztów i opłat związanych z usługami maklerskimi świadczonymi przez firmę inwestycyjną;
- B** działań podejmowanych w celu zapewnienia ochrony aktywów, jeśli firma inwestycyjna przechowuje lub rejestruje instrumenty finansowe lub prowadzi rachunek pieniężny klienta;
- C** uchwał Walnego Zgromadzenia Akcjonariuszy spółki firmy inwestycyjnej za ostatni rok obrachunkowy;
- D** języków, w których klient może kontaktować się z firmą inwestycyjną i w których sporządzane będą dokumenty oraz przekazywane informacje.

---

**20** Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie zasad tworzenia rezerw na ryzyko związane z działalnością banków, wymagany poziom rezerw celowych na ryzyko związane z ekspozycjami kredytowymi, zaklasyfikowanymi do kategorii "pod obserwacją" - pomniejsza się o kwotę równą:

- A** 10% rezerwy na ryzyko ogólne;
- B** 15% rezerwy na ryzyko ogólne;
- C** 20% rezerwy na ryzyko ogólne;
- D** 25% rezerwy na ryzyko ogólne.

---

**21** Wartość nominalna (cena wykupu) 8-letniej obligacji wynosi 100 000 PLN. Kupon wynosi 6% rocznie (od ceny wykupu) i wypłacany jest pod koniec każdego kwartału. Obecnie nabywana obligacja zapewnia stopę zwrotu w terminie do wykupu w wysokości 1,2% kwartalnie. Obligacja ta może być wykupiona pod koniec czwartego roku (po wypłacie kuponu) za cenę równą 110 000 PLN. Oblicz stopę zwrotu w terminie do wykupu za cztery lata. Wskaż najbliższą wartość.

- A** 0,5% na kwartał;
- B** 0,7% na kwartał;
- C** 1,5% na kwartał;
- D** 2,8% na kwartał.

---

**22** Zgodnie z MSR 36 "Utrata wartości aktywów", zatwierdzonym przez UE, odpis aktualizujący z tytułu utraty wartości:

- A** jest nadwyżką wartości bilansowej danego składnika aktywów lub ośrodka wypracowującego środki pieniężne nad jego wartością odzyskiwalną;
- B** jest nadwyżką bieżącej, szacunkowej wartości przyszłych przepływów pieniężnych, których uzyskania oczekuje się z tytułu dalszego użytkowania składnika aktywów lub ośrodka wypracowującego środki pieniężne nad jego wartością bilansową;
- C** stanowi wartość godziwą danego składnika aktywów lub ośrodka wypracowującego środki pieniężne;
- D** stanowi wartość użytkową danego składnika aktywów lub ośrodka wypracowującego środki pieniężne.

---

**23 Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, od chwili wystawienia świadectwa depozytowego przez wystawiającego, papiery wartościowe w liczbie wskazanej w treści świadectwa:**

- A** nie mogą być przedmiotem obrotu zawsze do chwili utraty jego ważności;
- B** mogą być przedmiotem obrotu do chwili utraty jego ważności pod warunkiem blokady odpowiedniej liczby papierów wartościowych na rachunku;
- C** mogą być przedmiotem obrotu do chwili utraty jego ważności, jeśli wystawca zaznaczy to w treści świadectwa;
- D** nie mogą być przedmiotem obrotu do chwili utraty jego ważności albo zwrotu świadectwa wystawiającemu przed upływem terminu jego ważności.

---

**24 Na podstawie ustawy Prawo bankowe, bankowy papier wartościowy służy:**

- A** udzielaniu pożyczek papierów wartościowych przez bank;
- B** wymianie przez banki środków pieniężnych w złotych lub w innej walucie wymiennej;
- C** gromadzeniu przez banki środków pieniężnych w złotych lub w innej walucie wymiennej;
- D** rozliczeniu przez banki środków pieniężnych w złotych lub w innej walucie wymiennej.

---

**25 Wskaż, na podstawie MSR 37 "Rezerwy, zobowiązania warunkowe i aktywa warunkowe", zatwierdzonego przez UE, które z poniższych twierdzeń jest prawdziwe:**

- A** rezerwa jest zobowiązaniem, którego kwota lub termin zapłaty są niepewne;
- B** jednostka ujmuje zobowiązania warunkowe w sprawozdaniu z sytuacji finansowej;
- C** przy wycenie rezerw uwzględnia się zyski z oczekiwanego zbycia aktywów;
- D** rezerwy tworzy się także na przyszłe straty operacyjne.

---

**26 Obligacja z 3-letnim terminem wykupu, ceną wykupu 1000 PLN, kuponem w wysokości 6% od ceny wykupu wypłacanym na koniec każdego roku została zakupiona za cenę 960 PLN. Oblicz czas trwania tej obligacji według Macaulaya. Wskaż najbliższą liczbę.**

- A** 2,71;
- B** 2,83;
- C** 2,90;
- D** 2,95.

---

**27 Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie szczególnych zasad rachunkowości zakładów ubezpieczeń i zakładów reasekuracji, w odniesieniu do lokat zakładu ubezpieczeń i zakładu reasekuracji prawdą jest, że:**

- A** lokaty, stanowiące aktywa finansowe przeznaczone do obrotu, są wyceniane na dzień bilansowy metodą praw własności;
- B** lokaty, stanowiące udziały w jednostkach podporządkowanych, są wyceniane na dzień bilansowy według ceny nabycia;
- C** w przypadku aktywów finansowych objętych gwarancjami przy ustalaniu trwałej utraty wartości uwzględnia się również sytuację finansową gwaranta;
- D** koszty działalności lokacyjnej obejmują między innymi koszty wystawienia polis.

---

**28 Zgodnie z ustawą o ofercie publicznej i warunkach wprowadzania instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych, emitent papierów wartościowych dopuszczonych do obrotu na rynku regulowanym obowiązany jest przekazać informacje poufne:**

- A** równocześnie Komisji Nadzoru Finansowego, spółce prowadzącej rynek regulowany oraz do publicznej wiadomości;
- B** wyłącznie akcjonariuszom posiadającym co najmniej 5% ogólnej liczby głosów;
- C** na żądanie akcjonariusza zgłoszone za pośrednictwem Komisji Nadzoru Finansowego;
- D** wyłącznie spółce prowadzącej rynek regulowany.

---

**29 Zgodnie z ustawą o funduszach inwestycyjnych, przekształcenia specjalistycznego funduszu inwestycyjnego otwartego w fundusz inwestycyjny otwarty dokonuje:**

- A** towarzystwo funduszy inwestycyjnych przez zmianę statutu funduszu;
- B** sąd rejestrowy poprzez zmianę statutu funduszu;
- C** zgromadzenie inwestorów w drodze uchwały;
- D** Komisja Nadzoru Finansowego w drodze decyzji administracyjnej.

---

**30 Inwestor konstruuje portfel złożony z dwóch akcji: A i B. Akcja A ma wyższą wartość odchylenia standardowego stopy zwrotu, zaś akcja B ma niższą wartość odchylenia standardowego stopy zwrotu. Współczynnik korelacji pomiędzy stopami zwrotu z akcji jest wyższy niż  $-1$  (minus jeden). Które z poniższych stwierdzeń dotyczących udziału akcji w portfelu złożonym z tych dwóch akcji charakteryzującym się minimalnym ryzykiem mierzonym odchyleniem standardowym stopy zwrotu jest prawdziwe?**

- A** udział akcji A w takim portfelu jest na pewno niższy niż udział akcji B;
- B** udział akcji A w takim portfelu jest na pewno wyższy niż udział akcji B;
- C** udziały obydwu akcji A i B w takim portfelu są jednakowe;
- D** udział akcji A w takim portfelu może być zarówno wyższy, jak i niższy od udziału akcji B.

---

**31 Inwestor oszacował odchylenie standardowe stopy zwrotu dla 10 akcji uzyskując dla każdej z nich inny wynik. Zdecydował on się skonstruować portfel złożony z trzech akcji poprzez losowy wybór spośród 10 wymienionych akcji. Na podstawie powyższej informacji określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższe prawdopodobieństwo tego, że w portfelu znajdą się 3 akcje o najniższej wartości odchylenia standardowego stopy zwrotu.**

- A** 0,0050;
- B** 0,0083;
- C** 0,0157;
- D** 0,1341.

---

**32 Stopy procentowe dla wszystkich terminów zapadalności wynoszą 3,0% w skali roku. Inwestor zakupił 3-letnią obligację Skarbu Państwa o wartości nominalnej 100 PLN, wypłacającą roczny kupon. Wysokość kuponu jest równa iloczynowi nominalu i wysokości rocznej rynkowej stopy procentowej z dnia wypłaty poprzedniego kuponu. Zakładając, że struktura stóp procentowych nie ulegnie zmianie, oszacuj wartość obligacji w dniu przypadającym 18 miesięcy przed terminem wykupu. Wskaż najbliższą liczbę.**

- A** 97 PLN;
- B** 100 PLN;
- C** 101,5 PLN;
- D** 102,8 PLN.

- 
- 33 Za pomocą modelu CAPM oszacuj wielkość stopy zwrotu z akcji Y, wiedząc, że współczynnik beta dla tej akcji wynosi 1,3. Przyjmij, że wartość stopy wolnej od ryzyka wynosi 3%, a stopy zwrotu z portfela rynkowego 9%.
- A 10,8%;
  - B 12,8%;
  - C 14,8%;
  - D 16,8%.
- 
- 34 Kontroler produktów sprzedawanych w dużym sklepie dokonuje kontroli znajdujących się w sklepie produktów, o których wiadomo, że są w 25% przypadków wadliwe. W celu kontroli wybiera on losowo 100 produktów. Której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższe prawdopodobieństwo tego, że co najmniej 20% wyrobów w tej próbie jest wadliwych?
- A 0,7564;
  - B 0,7564;
  - C 0,8749;
  - D 0,9015.
- 
- 35 Zgodnie z ustawą Kodeks cywilny, jeżeli ustawa zastrzega dla czynności prawnej formę pisemną, czynność dokonana bez zachowania zastrzeżonej formy:
- A jest zawsze bezwzględnie nieważna;
  - B jest nieważna tylko wtedy, gdy ustawa przewiduje rygor nieważności;
  - C jest ważna, jeśli strony tak postanowią w ciągu 7 dni;
  - D jest obciążona wadą oświadczenia woli.
- 
- 36 W spółce rozważane jest podjęcie ryzykownego rocznego projektu inwestycyjnego. Oczekuje się, że pod koniec pierwszego roku obciążony ryzykiem przepływ pieniężny będzie równy 100 PLN. Współczynnik lambda (rozumiany jako relacja różnicy stopy zwrotu z portfela rynkowego i stopy zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka do wariancji stopy zwrotu z portfela rynkowego) równy jest 1,5. Równoważnik pewności (certainty equivalent) dla przepływu pieniężnego w pierwszym roku wynosi 85 PLN. Oblicz kowariancję pomiędzy przepływami pieniężnymi z projektu i stopą zwrotu z portfela rynkowego. Wskaż najbliższą wartość.
- A 8;
  - B 10;
  - C 15;
  - D 18.



37 Przedsięwzięcie charakteryzuje się następującym rozkładem przepływów pieniężnych:

Rok	0	1	2
Przepływ pieniężny (PLN)	-800	2800	-2040

Na podstawie informacji zawartych w tabeli wskaż, które z poniższych zdań jest prawdziwe:

- A uwzględniając kryterium wartości bieżącej netto (NPV) przedsięwzięcie można zaakceptować dla każdej wartości stopy dyskontowej większej od 20%;
- B uwzględniając kryterium wartości bieżącej netto (NPV) przedsięwzięcie można zaakceptować dla każdej dodatniej wartości stopy dyskontowej mniejszej od 10%;
- C przedsięwzięcie generuje dodatnią wartość bieżącą netto dla każdej wartości stopy dyskontowej zawartej w przedziale od 10% do 100%;
- D przedsięwzięcie ma jednokrotną wewnętrzną stopę zwrotu.

38 Które z niżej wymienionych założeń nie jest warunkiem koniecznym prawa malejących przychodów?

- A wszystkie jednostki czynnika zmiennego są jednorodne;
- B stan wiedzy technicznej nie zmienia się;
- C utarg krańcowy równa się kosztowi krańcowemu;
- D zasoby lub nakłady innych czynników są stałe.

39 Cena terminowa akcji spółki Orion w terminie za 2 miesiące jest równa 124 PLN, Stopa procentowa wolna od ryzyka wynosi 0% w skali rocznej dla wszystkich terminów zapadalności. Wskaż prawdziwe stwierdzenie, zakładając, że cena akcji spółki Orion za 2 miesiące może być równa 150 PLN lub 120 PLN.

- A cena europejskiej opcji kupna (call) na akcję z ceną realizacji (strike) 125 PLN wynosi ok 4,5 PLN;
- B cena europejskiej opcji sprzedaży (put) na akcję z ceną realizacji 125 PLN wynosi ok 4,5 PLN;
- C cena europejskiej opcji kupna na akcję z ceną realizacji 125 PLN jest wyższa o 2 PLN od ceny europejskiej opcji sprzedaży, przy tej samej cenie realizacji;
- D cena europejskiej opcji kupna na akcję z ceną realizacji 125 PLN jest niższa o 2 PLN od ceny europejskiej opcji sprzedaży, przy tej samej cenie realizacji.

40 Inwestor nabył obligacje zamienne spółki Lambda. Emitent tych obligacji posiada opcję wykupu. Wkrótce po zakupie obligacji, zmienność (volatility) rynkowych stop procentowych obniżyła się. W tej sytuacji:

- A wartość obligacji wzrosła;
- B wartość obligacji zmalała;
- C wartość obligacji nie zmieniła się;
- D nie można określić kierunku zmiany wartości obligacji na podstawie podanych informacji.

41 Spółka Jota przeprowadza emisję nowych akcji. Do zakupu jednej akcji nowej emisji po cenie emisyjnej 33 PLN upoważnia posiadanie dwóch praw poboru. Jedno prawo poboru przysługuje posiadaczowi akcji wcześniejszych emisji). Jaka jest wartość rynkowa prawa poboru, jeżeli obecna cena rynkowa akcji spółki Jota wynosi 42 PLN? Wskaż najbliższą liczbę.

- A 9,0 PLN;
- B 4,5 PLN;
- C 3,0 PLN;
- D 2,0 PLN.

---

42 Zgodnie z ustawą o ofercie publicznej i warunkach wprowadzania instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych, wezwanie do zapisywania się na sprzedaż lub zamianę akcji jest ogłaszane i przeprowadzane za pośrednictwem:

- A spółki prowadzącej rynek regulowany;
- B firmy inwestycyjnej;
- C agenta firmy inwestycyjnej;
- D emitenta.

---

43 Zasady Etyki Zawodowej Maklerów i Doradców stanowią, że doradca inwestycyjny, który pełni funkcję w organach emitenta instrumentów finansowych:

- A objęty jest bezwarunkowym zakazem świadczenia osobiście usług maklerskich związanych z obrotem tymi instrumentami finansowymi;
- B nie jest objęty żadnym zakazem świadczenia osobiście usług maklerskich związanych z obrotem tymi instrumentami finansowymi;
- C objęty jest zakazem świadczenia osobiście usług maklerskich związanych z obrotem tymi instrumentami finansowymi, chyba że czyni to w ramach dokonywania oferty publicznej;
- D musi wyłączyć się od wszelkich czynności w związku z emisją.

---

44 Oczekiwana stopa zwrotu z portfela rynkowego wynosi 16% rocznie i charakteryzuje się zmiennością liczoną odchyleniem standardowym w wysokości 0,30. Stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka równa jest 5% rocznie. Odchylenie standardowe stopy zwrotu z akcji spółki Gamma wynosi 0,40. Współczynnik korelacji między stopami zwrotu z portfela rynkowego oraz z akcji spółki Gamma jest równy 0,60. Na rynku spełnione są założenia modelu wyceny aktywów kapitałowych. Wskaż, która z poniższych wartości jest najbliższa wartości stopy zwrotu z akcji spółki Gamma.

- A 9,0%;
- B 12,0%.
- C 13,8%;
- D 18,2%.

---

45 Wskaż najbliższą wartość akcji wyznaczoną za pomocą modelu stałego tempa wzrostu dywidendy (metoda Gordona) przy założeniu, że:

- ostatnio wypłacona dywidenda na 1 akcję wyniosła 5 PLN;
- wymagana stopa zwrotu inwestora wynosi 10% w skali roku;
- ROE wynosi 8%;
- wartość wskaźnika zatrzymania wynosi 0,2.

- A 51,68 PLN;
- B 60,48 PLN;
- C 64,30 PLN;
- D 72,00 PLN.

---

46 Której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa wartość współczynnika delta europejskiej opcji sprzedaży akcji spółki A, od której nie jest wypłacana dywidenda. Wiadomo, że opcja jest at the money, jej okres do wykupu wynosi 0,5 roku, roczna stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka 10% (kapitalizacja ciągła), zaś odchylenie standardowe rocznej stopy zwrotu z akcji liczone w sposób właściwy dla modelu Blacka-Scholesa wynosi 50%.

- A -0,2815;
- B -0,3752;
- C -0,4915;
- D -0,6248.

---

**47 Krzywa LM to:**

- A** stwierdzona empirycznie ujemna zależność między stopą inflacji a stopą bezrobocia;
- B** zestawy wielkości produktu (PKB) i stóp procentowych, przy danych wartościach zmiennych egzogenicznych i poziomie cen, przy których rynek pieniężny osiąga równowagę;
- C** krzywa odpowiadająca stopie inflacji wyznaczonej przez krajowe władze monetarne przy zmiennych kursach walutowych;
- D** zestawy wielkości produktu (PNB) i stóp nominalnych procentowych, przy danych wartościach zmiennych egzogenicznych i poziomie cen, przy których rynek dóbr osiąga równowagę.

---

**48** Jeśli oczekiwana roczna stopa zwrotu z portfela rynkowego wynosi 15%, zaś akcja o współczynniku beta równym 1 ma stałą stopę oczekiwaną roczną stopę dywidendy (stopę dochodu z dywidendy) o wysokości 4%, to której z poniższych wartości są najbliższe oczekiwania rynku dotyczące rocznej stopy wzrostu ceny tej akcji? Załóż, że rynek znajduje się w stanie równowagi opisanej modelem wyceny aktywów kapitałowych (CAPM).

- A** 9%;
- B** 10%;
- C** 11%;
- D** 12%.

---

**49 Zasada Fishera:**

- A** wyjaśnia wzrost gospodarczy jako wynik decyzji podejmowanych przez prywatne podmioty gospodarcze bardziej w odpowiedzi na sytuację gospodarczą niż na zewnętrzną ewolucję postępu technicznego;
- B** określa rozłożenie nominalnej stopy procentowej między realną stopę procentową a oczekiwaną stopę inflacji;
- C** to hipoteza o ujemnym związku pomiędzy wzrostem PKB na 1 mieszkańca i początkowym PKB na 1 mieszkańca;
- D** określa zależność planowanych wydatków przy danej stopie procentowej i danym realnym PNB.

---

**50** W spółce Alfa stopa zwrotu z kapitału własnego (ROE) wynosi 12%. Tradycyjnie 40% zysku przeznaczone jest na wypłatę dywidend, pozostałe 60% jest pozostawiane w spółce i służy jej finansowaniu. Współczynnik beta dla spółki jest równy 1,8. Stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi 6%. Stopa zwrotu z portfela rynkowego wynosi 16%. Zakłada się, że powyższe relacje zostaną utrzymane w przyszłości (aż do nieskończoności). Spółka w ostatnim okresie (momencie zerowym) osiągnęła zysk na akcję w wysokości 10 PLN i wypłaciła dywidendę. Na podstawie powyższych danych wykorzystując model Gordona oraz model CAPM wyznacz wartość akcji, tuż po wypłacie dywidendy (w momencie zerowym). Wskaż najbliższą liczbę. Załóż, że rynek znajduje się w równowadze.

- A** 4,2 PLN;
- B** 13,8 PLN;
- C** 16,9 PLN;
- D** 25, 5 PLN.

---

**51** Na podstawie przepisów ustawy o obrocie instrumentami finansowymi, Komisja Nadzoru Finansowego może skreślić doradcę inwestycyjnego z listy albo zawiesić jego uprawnienia do wykonywania zawodu w drodze wydania:

- A** postanowienia;
- B** orzeczenia;
- C** decyzji;
- D** ogłoszenia do publicznej wiadomości.

- 
- 52 Współczynnik korelacji pomiędzy stopą zwrotu z akcji spółki X a portfelem rynkowym wynosi 1. Oczekiwana stopa zwrotu z akcji X wynosi 9%, oczekiwana stopa zwrotu z portfela rynkowego wynosi 11%, zaś stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi 3%. Na podstawie powyższych danych określ, której z poniższych wartości jest najbliższa wartość współczynnika beta akcji spółki X, jeśli rynek znajduje się w stanie równowagi opisanej modelem wyceny aktywów kapitałowych (CAPM).
- A 0,75;
  - B 0,82;
  - C 0,93;
  - D 1,00.
- 
- 53 Inwestor posiada portfel obligacji o wartości bieżącej  $PV_1$  i średnim czasie trwania  $D_1$ . Ryzyko stopy procentowej tego portfela mierzone wartością cenową punktu bazowego (BPV) zostało oszacowane na poziomie  $V_1$ . Inwestor dokupił do portfela obligacje o wartości bieżącej  $PV_2 = PV_1$  i średnim czasie trwania  $D_2 = 3 \cdot D_1$ . W tej sytuacji, ryzyko stopy procentowej  $V$  całkowitego portfela, mierzone wartością cenową punktu bazowego, w porównaniu z  $V_1$  jest:
- A trzykrotnie większe  $V = 3 \cdot V_1$ ;
  - B czterokrotnie większe  $V = 4 \cdot V_1$ ;
  - C sześciokrotnie większe  $V = 6 \cdot V_1$ ;
  - D ośmiokrotnie większe  $V = 8 \cdot V_1$ .
- 
- 54  $X$  oraz  $Y$  są zmiennymi losowymi o rozkładzie normalnym. Wartości średnie obu zmiennych są równe i wynoszą zero. Odchylenie standardowe zmiennej  $X$  wynosi 1, a zmiennej  $Y$  jest równe 2. Wartość kowariancji  $(X, Y)$  wynosi  $2/3$ . Która z poniższych liczb jest najbliższa wartości odchylenia standardowego zmiennej  $Z = (4X - 3Y + 5)$ ?
- A 8,4;
  - B 7,2;
  - C 6,0;
  - D 4,3.
- 
- 55 Wskaż stwierdzenie prawdziwe:
- A elastyczność dochodowa mierzy reakcję popytu na zmiany realnej wartości dochodu, czyli jego siły nabywczej;
  - B jeżeli popyt jest nieelastyczny, to obniżka ceny zwiększy wielkość wydatków na dane dobro;
  - C jeżeli dwa dobra są substytutami, to mieszana elastyczność cenowa popytu powinna być ujemna;
  - D dla dóbr komplementarnych mieszana cenowa elastyczność popytu powinna być dodatnia.
- 
- 56 Stopy procentowe dla wszystkich terminów zapadalności wynoszą 5% w skali roku. Inwestor zamierza zakupić czteroletnie obligacje o wartości nominalnej 100 PLN, wypłacające raz do roku kupon w wysokości 4,5% wartości nominalnej, z zamiarem sprzedaży po roku. Jaka jest wartość stopy zwrotu z tej inwestycji, jeżeli struktura stóp procentowych na rynku nie ulegnie zmianie.
- A 4,5%;
  - B 4,7%;
  - C 4,8%;
  - D 5,0%.

---

**57 W oparciu o Zasady Zawodowe Etyki Maklerów i Doradców, wskaż zdanie prawdziwe:**

- A** doradca inwestycyjny, który wykonuje zawód, nie może otwierać pozycji w instrumentach finansowych, dla których uczestniczy w prowadzeniu notowań;
- B** doradca inwestycyjny nie może być umocowany do dysponowania środkami na rachunku inwestycyjnym osoby bliskiej;
- C** doradca inwestycyjny ma obowiązek być członkiem Związku Maklerów i Doradców, jeśli wykonuje zawód;
- D** doradca inwestycyjny nie może w żadnych warunkach stosować reklamy porównawczej.

---

**58 Wyznacz dolną granicę ceny europejskiej opcji sprzedaży akcji spółki nie wypłacającej dywidendy, przy założeniu, że:**

- aktualna cena akcji wynosi 50 PLN;
- cena wykonania opcji wynosi 55 PLN;
- wolna od ryzyka stopa procentowa (kapitalizacja ciągła) wynosi 2% w skali roku;
- czas do wygaśnięcia opcji wynosi 6 miesięcy.

Wskaż najbliższą liczbę.

- A** 4,45;
- B** 5,55;
- C** 5,50;
- D** 5,60.

---

**59 Na rynku analizowane są trzy spółki A, B oraz C. Wyniki ekonomiczne tych spółek są niezależne od siebie. Oczekuje się, że prawdopodobieństwo osiągnięcia zysku przez spółkę A wynosi 0,9, przez spółkę B jest równe 0,7 i przez spółkę C wynosi 0,5. W analizowanych spółkach przewiduje się wystąpienie dwóch stanów: spółka może osiągnąć zysk albo stratę. Oblicz prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji, że co najmniej jedna ze spółek osiągnie zysk. Wskaż najbliższą wartość**

- A** 1,5%;
- B** 32,5%;
- C** 95,0%;
- D** 98,5%.

---

**60 Zgodnie z ustawą o rachunkowości, przez "jednostki powiązane" rozumie się:**

- A** dwie lub więcej jednostek wchodzących w skład danej grupy kapitałowej;
- B** jednostkę dominującą, znaczącego inwestora, wspólnika jednostki współzależnej, jednostki zależnej, współzależnej oraz stowarzyszone;
- C** jednostki zależne, współzależne oraz stowarzyszone;
- D** znaczącego inwestora i jednostkę stowarzyszoną.

61 Obecnie struktura czasowa stopy procentowej, wyznaczonej na podstawie zerokuponowych obligacji skarbowych, przedstawia się w następujący sposób:

Okres do zapadalności (w latach)	YTM
1	7%
2	8%
3	9%

Powyżej 3 lat krzywa dochodowości jest płaska przy stopie YTM= 9% dla każdego roku zapadalności.

Inwestor o horyzoncie inwestycyjnym 1 rok dokonuje wyboru pomiędzy zakupem obligacji skarbowych o okresie zapadalności: obligacja X: 1 rok, obligacja Y: 2 lata i obligacja Z: trzy lata, wszystkie wypłacające kupon 8% rocznie, płatny na koniec roku. Którą z obligacji powinien on wybrać, jeśli jest przekonany, że na koniec roku krzywa dochodowości stanie się "płaska" i YTM dla każdego roku zapadalności wyniesie 9%?

- A obligację X;
- B obligację Y;
- C obligację Z;
- D wszystkie obligacje są jednakowo atrakcyjne z punktu widzenia tego inwestora.

63 Stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi 6% rocznie. Oczekiwana stopa zwrotu z akcji spółki Delta równa jest 18% rocznie i odchylenie standardowe stopy zwrotu wynosi 0,50. Inwestor chciałby osiągnąć stopę zwrotu w wysokości 24% rocznie budując portfel inwestycyjny składający się z akcji spółki Delta i z aktywów wolnych od ryzyka. Inwestor może zaciągać pożyczki przy koszcie kapitału w wysokości równej stopie zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka.

Oblicz odchylenie standardowe stopy zwrotu z portfela, który zapewnia realizację zakładanej stopy zwrotu. Wskaż najbliższą liczbę.

- A 0,56;
- B 0,75;
- C 0,85;
- D 0,95.

- 
- 64 Odchylenie standardowe stopy zwrotu z portfela rynkowego wynosi 1,5%.  
W Twoim portfelu znajdują się akcje trzech spółek: Phi, Chi i Psi. Udziały tych spółek w portfelu wynoszą odpowiednio: 30%, 20%, i 50% , a ich współczynniki beta odpowiednio -1,25 (minus 1,25), 0, 85, -0,20 (minus 0,20). Oszacuj wartość odchylenia standardowego stopy zwrotu z portfela inwestora. Pomiń ryzyko niesystematyczne. Wskaż najbliższą liczbę
- A 0,667%;
  - B 1,05%;
  - C 1,45%;
  - D 2,245%.
- 
- 65 Która z niżej podanych pozycji będzie traktowana jako składnik aktywów (wierzycelność) klienta wobec banku komercyjnego?
- A kredyt w rachunku bieżącym;
  - B weksle handlowe trzymane przez bank jako składnik rezerw;
  - C depozyt specjalny w banku centralnym;
  - D wkład bankowy w formie rachunku bieżącego.
- 
- 66 Zgodnie z MSR 1 "Prezentacja sprawozdań finansowych", zatwierdzonym przez UE, oceniając czy założenie kontynuacji działalności jest właściwe, kierownictwo bierze pod uwagę wszelkie dostępne informacje dotyczące przyszłości, która odpowiada co najmniej:
- A dwunastu miesiącom od dnia zatwierdzenia sprawozdania finansowego do publikacji;
  - B dwunastu miesiącom od końca okresu sprawozdawczego;
  - C osiemnastu miesiącom od dnia zatwierdzenia sprawozdania finansowego do publikacji;
  - D osiemnastu miesiącom od końca okresu sprawozdawczego.
- 
- 67 Inwestor zastosował strategię inwestycyjną polegającą na zakupie akcji o cenie 50 PLN, zakupie sześciomiesięcznej opcji sprzedaży na tę akcję o cenie wykonania 45 PLN oraz wystawieniu sześciomiesięcznej europejskiej opcji kupna na tę akcję o cenie wykonania 55 PLN. Wykorzystując formuły modelu Blacka-Scholesa inwestor oszacował, że dla opcji kupna o cenie wykonania 45 PLN wartość współczynnika delta wynosi 0,60, zaś dla opcji kupna o cenie wykonania 55 PLN wartość współczynnika delta wynosi 0,35. Na podstawie powyższych informacji, zakładając, że na rynku spełnione są założenia modelu Blacka-Scholesa, zaś od akcji nie jest wypłacana dywidenda, określ, której z wymienionych poniżej kwot jest najbliższa zmiana wartości portfela tego inwestora, jeśli cena akcji zmieni się o 1 PLN.
- A 0,15 PLN;
  - B 0,25 PLN;
  - C 0,35 PLN;
  - D 0,45 PLN.
- 
- 68 Inwestor zakupił obligację o terminie wykupu za 2 lata, z kuponem w wysokości 6% wartości nominalnej, wypłacanym na koniec każdego roku. Bieżąca rentowność (running yield) tej obligacji wynosi 6,25% w skali roku. Jaka jest annualizowana rentowność do wykupu (YTM) tej obligacji? Wskaż najbliższą liczbę
- A 6,00%;
  - B 6,25%;
  - C 7,25%;
  - D 8,25%.

---

**69** Na podstawie przepisów rozporządzenia 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, wskaż zdanie prawdziwe:

- A** derywaty to instrumenty pochodne dopuszczone i niedopuszczone do obrotu zorganizowanego;
- B** prawa majątkowe to instrumenty pochodne niedopuszczone do obrotu zorganizowanego, z wyłączeniem zagranicznych instrumentów finansowych;
- C** derywaty to instrumenty pochodne niedopuszczone do obrotu zorganizowanego na terytorium RP;
- D** prawa majątkowe to instrumenty pochodne dopuszczone do obrotu zorganizowanego, w tym zagraniczne instrumenty finansowe.

---

**70** W spółce XYZ zaangażowany jest operacyjny kapitał w wysokości 100 000 PLN. Spółka finansowana jest w 70% kapitałem własnym i w 30% długiem. Koszt kapitału własnego równy jest 18%, a koszt długu przed podatkiem 8%. Stopa podatku dochodowego wynosi 20%. Wyznacz wielkość zysku operacyjnego netto (tj. po podatku), który zapewnia spółce osiągnięcie ekonomicznej wartości dodanej w wysokości 25 480 PLN. Wskaż najbliższą wartość.

- A** 10 960 PLN;
- B** 23 360 PLN;
- C** 40 000 PLN;
- D** 48 700 PLN.

---

**71** Koszt kapitału spółki, kiedy w całości finansowana jest ona kapitałem własnym, wynosi 16%. Spółka zmieniła jednak swą strukturę kapitału w taki sposób, że po zmianie tej struktury jej średni ważony koszt kapitału oszacowany przy wykorzystaniu formuł modelu Millera-Modiglianiego wynosi 14,72%. Stopa opodatkowania dochodów spółek wynosi 20%. Na podstawie powyższych danych określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa wartość wskaźnika Dług/Wartość spółki wyznaczonego przy uwzględnieniu wartości rynkowych.

- A** 0,2;
- B** 0,3;
- C** 0,4;
- D** 0,5.

---

**72** Wartość zagrożona (Value at Risk) dobrze zdywersyfikowanego portfela, wynosi 15 000 PLN, w skali 1 dnia, na poziomie ufności 95%. Jakie jest prawdopodobieństwo, że po 4 dniach wartość portfela obniży się co najmniej o 50 000 PLN?

- A** 0%;
- B** 0,3%;
- C** 0,6%;
- D** 0,9%.



73 Analityk posiada informacje o czterech spółkach, zawarte w tabeli.

Spółka	Przychody ze sprzedaży	Koszty stałe	Koszty zmienne	Stopień dźwigni całkowitej
W	200 000	50 000	110 000	7,5
X	190 000	60 000	100 000	6,2
Y	230 000	70 000	120 000	7,2
Z	80 000	20 000	40 000	6,0

Na podstawie powyższych informacji określ, która ze spółek charakteryzuje się najniższą wartością stopnia dźwigni finansowej.

- A spółka W;
- B spółka X;
- C spółka Y;
- D spółka Z.

74 Strzelec A trafia w cel X z prawdopodobieństwem 0,95, a strzelec B z prawdopodobieństwem 0,85. Jeżeli obaj strzelcy oddali po 2 strzały, a w celu X znaleziono jedną przestrzelinę, to jakie jest prawdopodobieństwo, że w cel trafił strzelec A?

- A 100%;
- B 86%;
- C 77%;
- D 66%.

75 Zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Domów Maklerskich, dom maklerski jest:

- A instytucją publiczną;
- B instytucją zaufania publicznego;
- C instytucją finansów publicznych;
- D instytucją niepubliczną.

76 Roczna sprzedaż kalkulatorów finansowych w sklepie wynosi 200 sztuk. Koszt utrzymywania zapasu kalkulatorów wynosi 1 PLN na kalkulator rocznie, zaś koszt składania i obsługi jednego zamówienia to 4 PLN. Na podstawie powyższych informacji określ, której z wymienionych poniżej wielkości jest najbliższa wielkość optymalnej partii dostawy (wielkość zamówienia w sztukach) tych kalkulatorów.

- A 10;
- B 20;
- C 30;
- D 40.

---

77 Inwestor nabył po cenie rynkowej obligację Skarbu Państwa o terminie zapadalności 3 lata i wartości nominalnej 100 PLN z kuponem wynoszącym 5% wartości nominalnej, płatnym na koniec każdego roku. Krzywa dochodowości na rynku wygląda następująco:

Termin	Stopa w skali rocznej
1 rok	6%
2 lata	7%
3 lata	8%

Rentowność obligacji do wykupu (YTM) oraz rentowność bieżąca wyrażone w skali roku wynoszą odpowiednio:

- A 7,93%, 5,41%;
- B 7,01%, 6,0%;
- C 7,53%, 7,53%;
- D 6,89%, 5,93%.

---

78 Zgodnie z ustawą o funduszach inwestycyjnych, towarzystwo funduszy inwestycyjnych nie może zlecić zarządzania portfelem inwestycyjnym funduszu lub jego częścią:

- A innemu towarzystwu funduszy inwestycyjnych posiadającemu zezwolenie na zarządzanie portfelami, w skład których wchodzi jeden lub większa liczba instrumentów finansowych;
- B depozytariuszowi funduszu;
- C podmiotowi prowadzącemu działalność maklerską w zakresie zarządzania portfelami, w skład których wchodzi jeden lub większa liczba instrumentów finansowych, mającemu siedzibę w innym państwie członkowskim;
- D podmiotowi prowadzącemu działalność maklerską w zakresie zarządzania portfelami, w skład których wchodzi jeden lub większa liczba instrumentów finansowych.

---

79  $X$  i  $Y$  są dwiema zmiennymi losowymi reprezentującymi wartości rocznych stóp zwrotu z dwóch różnych portfeli. Jeżeli wartości średnie  $X$ ,  $Y$  wynoszą odpowiednio:

$E(X)=2$ ,  $E(Y)= -5$  (minus pięć), a współczynnik korelacji  $X$  i  $Y$  wynosi 0, to wartość średnia iloczynu zmiennych  $X$  i  $Y$  wynosi:

- A pierwiastek kwadratowy z 10;
- B 10;
- C -10;
- D wartość bezwzględna wynosi 10, ale nie można określić znaku.

---

80 Wymagana stopa zwrotu z akcji A wynosi 15%, przewidywana stała stopa wzrostu dywidendy 10%, zaś stały wskaźnik wypłaty dywidendy (payout ratio) wynosi 45%. Której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa wartość wskaźnika cena do zysku (liczonego do zysku oczekiwanego na koniec najbliższego roku)?

- A 7,0;
- B 8,0;
- C 9,0;
- D 10,0.

81 Posiadasz następujące informacje o dwóch obligacjach Państwa. Na podstawie tych informacji określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa stopa procentowa forward dla roku drugiego.	<b>Obligacja</b>	<b>Wartość nominalna</b>	<b>Kupon (płatny na koniec roku)</b>	<b>Obecna cena</b>	<b>Okres do zapadalności</b>
	<b>A</b>	1000	8,00%	983,16	2 lata
	<b>B</b>	1000	6,00%	947,81	2 lata

- A 8,00%;
- B 9,00%;
- C 10,00%;
- D 11,00%;

82 Janek postanowił sfinansować zakup roweru z własnych środków bez zaciągania kredytu. Postanowił na początku każdego miesiąca wpłacać 50 PLN na rachunek bankowy oprocentowany 4% w skali roku z kapitalizacją miesięczną. Po jakim okresie będzie mógł kupić rower, którego cena wynosi 1190 PLN?

- A 21 miesięcy;
- B 22 miesiące;
- C 23 miesiące;
- D 24 miesiące.

83 Zgodnie z ustawą o biegłych rewidentach i ich samorządzie, podmiotach uprawnionych do badania sprawozdań finansowych oraz o nadzorze publicznym, przez "czynności rewizji finansowej" rozumie się:

- A usługowe prowadzenie ksiąg rachunkowych i podatkowych, doradztwo podatkowe oraz badanie, przeglądy sprawozdań finansowych lub inne usługi poświadczające, o których mowa w odrębnych przepisach lub standardach rewizji finansowej;
- B badanie, przeglądy sprawozdań finansowych lub inne usługi poświadczające, o których mowa w odrębnych przepisach lub standardach rewizji finansowej;
- C wyłącznie badanie i przeglądy sprawozdań finansowych;
- D wyłącznie badanie sprawozdań finansowych.

84 Inwestor nabył 3-miesięczną amerykańską opcję kupna (call) na akcję spółki Tau. W momencie zakupu opcja była w sytuacji out-of-the-money. Dwa tygodnie po zakupie opcji, cena akcji spółki Tau jest niższa, niż w dniu zakupu opcji. W tej sytuacji wartość czasowa opcji (time value) jest:

- A równa zero;
- B dodatnia;
- C ujemna;
- D nie można tego określić, gdyż nie jest to opcja europejska.

- 
- 85** Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie zawierania przez fundusz inwestycyjny otwarty umów, których przedmiotem są instrumenty pochodne, w tym niewystandaryzowane instrumenty pochodne, jeżeli fundusz zawiera transakcje, których przedmiotem są niewystandaryzowane instrumenty pochodne, jest zobowiązany ustalać wartość ryzyka:
- A rynkowego;
  - B kredytowego;
  - C kontrahenta;
  - D operacyjnego.
- 
- 86** Zgodnie z ustawą o rachunkowości, decyzję w sprawie zaprzestania stosowania MSR przy sporządzaniu skonsolidowanych sprawozdań finansowych przez jednostki w przypadku ustania okoliczności, o których mowa w tej ustawie, może podjąć:
- A kierownik jednostki dominującej;
  - B rada nadzorcza lub inny organ nadzorujący jednostki dominującej;
  - C organ zatwierdzający jednostki dominującej;
  - D Minister Finansów, na wniosek kierownika jednostki dominującej.
- 
- 87** Spółka Psi wypłaciła w obecnym roku dywidendę w wysokości 2,5 PLN. Stopa wzrostu dywidendy wynosi 5% w skali roku. Jeżeli cena rynkowa akcji spółki Psi wynosi 60 PLN, to jakiej stopy zwrotu w skali roku z inwestycji w te akcje oczekują inwestorzy? Wskaż najbliższą liczbę.
- A 5,0%;
  - B 8,32%;
  - C 9,38%;
  - D 10,25%.
- 
- 88** Zgodnie z MSR 28 "Inwestycje w jednostkach stowarzyszonych i wspólnych przedsięwzięciach", zatwierdzonym przez UE, stosując metodę praw własności:
- A inwestycje w jednostki stowarzyszone lub wspólne przedsięwzięcia ujmuje się zgodnie z metodą praw własności od początku roku obrotowego, w którym nabyto daną inwestycję;
  - B powstała przy nabyciu inwestycji wartość firmy dotycząca jednostki stowarzyszonej lub wspólnego przedsięwzięcia ujmuje się w wartości bilansowej inwestycji;
  - C powstała przy nabyciu inwestycji wartość firmy dotycząca jednostki stowarzyszonej lub wspólnego przedsięwzięcia podlega amortyzacji;
  - D powstała przy nabyciu inwestycji wartość firmy dotycząca jednostki stowarzyszonej lub wspólnego przedsięwzięcia podlega odrębnemu testowi na utratę wartości.
- 
- 89** Spółka Alfa funkcjonuje w warunkach gospodarki z podatkami. Przewiduje się, że spółka osiągać będzie zysk przed odsetkami i opodatkowaniem w wysokości 45000 PLN rocznie, począwszy od najbliższego roku aż do nieskończoności. Koszt kapitału własnego przed podatkiem od dochodów osobistych w warunkach samofinansowania wynosi 18%. Stopa podatku od dochodów osiągniętych przez spółkę wynosi 20%. Stopa podatku od dochodów osobistych wynosi 12%. Wykorzystując model Millera wyznacz wartość spółki Alfa w warunkach samofinansowania. Wskaż najbliższą wartość.
- A 176 000 PLN;
  - B 200 000 PLN;
  - C 231 235 PLN;
  - D 358 237 PLN.

90 Bieżąca cena akcji spółki Gamma wynosi 10 PLN. Spółka nie wypłaca dywidendy. Roczna stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka równa jest 6% przy kapitalizacji ciągłej. Na koniec najbliższego roku cena akcji może wzrosnąć do 11 PLN albo spaść do 9 PLN. Załóż, że rynek znajduje się w stanie równowagi. Na podstawie powyższych danych określ, która z poniższych wartości jest najbliższa wartości europejskiej opcji kupna akcji spółki Gamma z terminem wykonania jeden rok i z ceną wykonania 10 PLN.

- A 0,19 PLN;
- B 0,75 PLN;
- C 1,34 PLN;
- D 2,28 PLN.

91 Analityk analizuje, przy wykorzystaniu metody wartości bieżącej netto (NPV), dwa projekty inwestycyjne: Projekt A i Projekt B, o prognozie przepływów pieniężnych dla projektów przedstawionej w tabeli.

Rok	Projekt A	Projekt B
0	-100	-150
1	50	60
2	70	110
3	115	116

Spostrzegł on, że istnieje taka stopa dyskontowa, przy której NPV obydwu projektów przybiera jednakową wartość. Której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa NPV projektów wyznaczona przy uwzględnieniu tej stopy?

- A 100;
- B 119;
- C 129;
- D 139.

92 Zgodnie z ustawą o rachunkowości, koszty emisji akcji poniesione przy powstaniu spółki akcyjnej lub podwyższeniu kapitału zakładowego:

- A zalicza się do pozostałych kosztów operacyjnych spółki;
- B zmniejszają kapitał zakładowy spółki;
- C zmniejszają kapitały rezerwowe spółki;
- D zmniejszają kapitał zapasowy spółki do wysokości nadwyżki wartości emisji nad wartością nominalną akcji, a pozostałą ich część zalicza się do kosztów finansowych.

93 Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, zachowania, których zasadnie można oczekiwać na jednym lub wielu rynkach finansowych, akceptowane w drodze uchwały przez Komisję Nadzoru Finansowego, to:

- A zasady działalności firm inwestycyjnych;
- B przyjęte praktyki rynkowe;
- C pragmatyki postępowania uczestników rynku finansowego;
- D wytyczne Europejskiego Urzędu Nadzoru Giełd i Papierów Wartościowych (ESMA) dla firm inwestycyjnych.

94 Która z poniższych sytuacji dotyczy wyłącznie monopolu w odróżnieniu od sytuacji występujących na rynku doskonale konkurencyjnym lub dotyczącym obu przypadków (monopolu i rynku doskonale konkurencyjnego):

- A cena równa jest utargowi krańcowemu;
- B nie istnieją żadne bariery wejścia;
- C utarg przeciętny jest większy od utargu krańcowego;
- D utarg krańcowy równa się kosztowi krańcowemu.

---

95 Bieżąca cena akcji spółki Kappa wynosi 20 PLN. Spółka nie wypłaca dywidendy. Roczna stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka równa jest 7% przy kapitalizacji ciągłej. Na koniec najbliższego roku cena akcji może wzrosnąć do 24 PLN albo spaść do 16 PLN. Załóż, że rynek znajduje się w stanie równowagi. Na podstawie powyższych danych określ, która z poniższych wartości jest najbliższa wartości europejskiej opcji sprzedaży akcji spółki Kappa z terminem wykonania jeden rok i z ceną wykonania 20 PLN.

- A 0,8 PLN;
- B 1,2 PLN;
- C 2,5 PLN;
- D 3,2 PLN.

---

96 Spółka Wega ubiega się o uzyskanie korzystnego dla siebie kontraktu. Przewiduje się, że jeżeli spółka Wega uzyska ten kontrakt, to ceny jej akcji wzrosną z prawdopodobieństwem równym 0,6. Prawdopodobieństwo uzyskania kontraktu wynosi 0,5. Oblicz, jakie jest prawdopodobieństwo, że spółka Wega uzyska kontrakt i jednocześnie ceny jej akcji wzrosną. Wskaż najbliższą wartość.

- A 0,11;
- B 0,30;
- C 0,50;
- D 0,60.

---

97 Na rynku występują jedynie akcje dwóch spółek Alfa i Omega. Cena jednej akcji spółki Alfa wynosi 30 PLN. Liczba akcji spółki Alfa równa jest 10 000. Współczynnik beta akcji spółki Alfa wynosi 1,1. Cena jednej akcji spółki Omega wynosi 10 PLN. Liczba akcji spółki Omega jest równa 20 000. Na podstawie powyższych danych określ, która z poniższych wartości jest najbliższa wartości współczynnika beta dla akcji spółki Omega.

- A 0,50;
- B 0,85;
- C 1,20;
- D 1,85.

---

98 Poniżej zaprezentowano dane dla czterech portfeli:

Portfel	Alfa Jensena (%)	Współczynnik beta
W:	3	1
X:	4	1,2
Y:	5	1,4
Z:	6	1,6

Wartość wskaźnika Treynora dla portfela rynkowego wynosi 4%.

Na podstawie powyższych danych określ, który z wymienionych portfeli charakteryzuje się najniższą wartością wskaźnika Treynora.

- A Portfel W;
- B Portfel X;
- C Portfel Y;
- D Portfel Z.

---

99 Rentowność zerokuponowych rocznych obligacji spółki Psi wynosi 6,5%. W przypadku niedotrzymania zobowiązań przez emitenta, inwestorzy odzyskują w dniu wykupu 75% należnej kwoty. Roczna stopa wolna od ryzyka wynosi 5%. Zakładając neutralność inwestorów względem ryzyka, wyznacz prawdopodobieństwo niedotrzymania zobowiązań przez spółkę Psi. Wskaż najbliższą liczbę.

- A 2,48%;
- B 3,39%;
- C 5,63%;
- D 7,06%.

---

100 Cena jednej akcji spółki Alfa wynosi 20 PLN. Cena jednej akcji spółki Beta wynosi 30 PLN. Wartość rynkowa spółki Beta równa jest 50 mln PLN. Spółka Alfa planuje przejęcie spółki Beta. Nabywca oczekuje realizacji efektu synergii. W zamian za akcje spółki Beta akcjonariuszom spółki Beta zaoferowano akcje spółki Alfa. Akcjonariusze spółki Beta oczekują 1,8 akcji spółki Alfa za jedną akcją spółki Beta. Wyznacz minimalną wielkość efektu synergii, który zapewni że zaakceptowanie stopy wymiany 1,8 akcji spółki Alfa za jedną akcją spółki Beta, nie doprowadzi do zmniejszenia wartości (ceny) akcji spółki Alfa po połączeniu. Wskaż najbliższą wartość.

- A 5,2 mln PLN;
- B 7,2 mln PLN;
- C 8,0 mln PLN;
- D 10 mln PLN.

---

101 Wskaż, na podstawie MSR 7 "Sprawozdanie z przepływów pieniężnych", zatwierdzonego przez UE, które z wymienionych przepływów stanowią przykłady przepływów pieniężnych powstających w wyniku działalności finansowej:

- A środki pieniężne otrzymane ze sprzedaży wartości niematerialnych;
- B środki pieniężne zapłacone w celu nabycia rzeczowych aktywów trwałych;
- C wpływy środków pieniężnych z tytułu emisji obligacji;
- D środki pieniężne zapłacone na rzecz dostawców dóbr i usług.

---

102 Udział długu w finansowaniu spółki Alfa wynosi 40% (rynkowa wartość długu do rynkowej wartości całej spółki). Dla takiej struktury kapitałowej współczynnik beta kapitału własnego wynosi 1,60. Stopa podatku dochodowego jest równa 20%. Stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi 6%, a z portfela rynkowego 12%. W spółce planuje się zaciągnięcie dodatkowego długu, co spowoduje wzrost zadłużenia i jednocześnie wzrost kosztu kapitału własnego do 17,84% rocznie. Wykorzystując model CAPM oraz model Millera-Modiglianiego, wyznacz nowy ukształtowany poziom zadłużenia, liczony jako relacja rynkowej wartości długu do rynkowej wartości całej spółki. Załóż, że współczynnik beta długu jest równy zero oraz że inne czynniki pozostaną bez zmian. Wskaż najbliższą wartość.

- A 45%;
- B 49%;
- C 53%;
- D 60%.

---

**103** Kapitał własny spółki Ebla składa się z 10 mln akcji zwykłych. Przewiduje się, że na koniec pierwszego roku spółka wykaże się zyskiem netto w wysokości 50 mln PLN. Zgodnie z przyjętymi planami spółka przeznaczy 25% zysku na wypłatę dywidend i 10% na wykup akcji własnych (buyback). Tak określona polityka wypłat ma zostać utrzymana na stałe w kolejnych latach. Przewiduje się, że w kolejnych latach zyski netto będą malały w tempie 2% rocznie. Koszt kapitału własnego w spółce Ebla jest równy 18%. Na podstawie powyższych, danych wykorzystując metodę zdyskontowanych przepływów pieniężnych, wyznacz wartość jednej akcji na początek roku pierwszego. Wskaż najbliższą wartość.

- A 6,25 PLN;
- B 8,75 PLN;
- C 10,94 PLN;
- D 12,75 PLN.

---

**104** Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, papiery wartościowe objęte zatwierdzonym prospektem emisyjnym mogą być przedmiotem obrotu na rynku regulowanym:

- A wyłącznie po ich dopuszczeniu do tego obrotu;
- B wyłącznie po ich zarejestrowaniu w Krajowym Rejestrze Sądowym;
- C wyłącznie po ich nabyciu przez co najmniej 150 osób;
- D wyłącznie wtedy, gdy emitent posiada kapitał zakładowy opłacony w całości.

---

**105** Wyznacz cenę terminową 6-miesięcznego walutowego kontraktu forward na 1 euro. Przyjmij, że aktualny kurs spot wynosi 4,30 PLN za 1 euro. Stopa wolna od ryzyka w Polsce wynosi 2% w skali roku (kapitalizacja ciągła), a w strefie euro 1% w skali roku (kapitalizacja ciągła). Wskaż najbliższą wartość.

- A 4,30;
- B 4,32;
- C 4,34;
- D 4,36.

---

**106** Jeżeli cena masła wzrasta z 8 PLN do 9 PLN za jednostkę wagi, co spowoduje wzrost popytu na margarynę o 25%, to mieszana elastyczność popytu masła i margaryny wynosi:

- A 0,3;
- B 1,0;
- C 2,0;
- D 4,0.

---

**107** Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, konta depozytowe, na których prowadzona jest rejestracja papierów wartościowych przez Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych S.A.:

- A nie pozwalają na identyfikację posiadacza rachunku, na którym te papiery zostały zapisane;
- B służą wyłącznie do obsługi transakcji zawieranych na rynku pozagiełdowym;
- C umożliwiają identyfikację posiadacza rachunku, na którym te papiery zostały zapisane;
- D zawierają odwierciedlenie stanów na rachunkach pieniężnych prowadzonych przez firmy inwestycyjne.



---

108 Koszt realizacji jednego transferu środków pieniężnych (ich zamiany na instrumenty finansowe i odwrotnie) wynosi 30 PLN. W analizowanym przedsiębiorstwie efektywny roczny koszt kredytu zakładający kapitalizację dzienną wynosi 10% rocznie (dla 360 dni). Odchylenie standardowe dziennych przepływów pieniężnych wynosi 2000 PLN. Na podstawie obserwacji historycznych wyznaczono minimalny stan środków pieniężnych w wysokości 3000 PLN. Wskaż najbliższą wartość, która zgodnie z modelem Millera-Orra równa jest optymalnemu (punktowi powrotu, celowemu) stanowi środków pieniężnych.

- A 7 536 PLN;
- B 5 238 PLN;
- C 5 968 PLN;
- D 9 979 PLN.

---

109 Analizowane są stopy zwrotu z akcji dwóch spółek X i Y. Dla akcji spółki X współczynnik beta równy jest 1,5 i wariancja resztowa 0,05. Dla akcji spółki Y współczynnik beta równy jest 1,3 i wariancja resztowa 0,09. Wariancja stopy zwrotu z portfela rynkowego wynosi 0,30. Spełnione są założenia modelu jednoczynnikowego.

Wskaż, która z poniższych wartości jest najbliższa wartości współczynnika korelacji między stopami zwrotu z akcji spółki X i z akcji spółki Y.

- A 0,65;
- B 0,77;
- C 0,89;
- D 0,96.

---

110 Inwestor posiada portfel akcji o wartości 50 mln USD. Współczynnik beta tego portfela w odniesieniu do indeksu giełdowego wynosi 0,5. Inwestor zakłada spadek cen na rynku w najbliższych miesiącach, ale nie chce sprzedawać posiadanych akcji. Na giełdzie dostępne są kontrakty futures na indeks giełdowy, o wartości 300, z mnożnikiem wynoszącym 1200 USD.

Określ, jakie działanie powinien podjąć inwestor, jeżeli chce uzyskać portfel o współczynniku beta, wynoszącym -0,5 (minus 0,5):

- A sprzedać 139 kontraktów;
- B sprzedać 257 kontraktów;
- C kupić 139 kontraktów;
- D kupić 257 kontraktów.

## 2016-03-20 Egzamin na doradcę inwestycyjnego

---

Nr pyt.	Odpowiedź
1	B
2	C
3	C
4	B
5	D
6	C
7	A
8	C
9	C
10	D
11	C
12	C
13	B
14	A
15	D
16	D
18	D
19	C
20	D
21	C
22	A
23	D
24	C
25	A
26	B
27	C

Nr pyt.	Odpowiedź
28	A
29	A
30	A
31	B
32	C
33	A
34	C
35	B
36	B
37	C
38	C
39	B
40	A
41	C
42	B
43	C
44	C
45	B
46	B
47	B
48	C
49	B
50	D
51	C
52	A
53	B
54	C

Nr pyt.	Odpowiedź
55	A
56	D
57	A
58	A
59	D
60	A
61	C
63	B
64	A
65	D
66	B
67	B
68	D
69	B
70	C
71	C
72	B
73	B
74	C
75	B
76	D
77	A
78	B
79	C
80	C
81	C

Nr pyt.	Odpowiedź
82	C
83	B
84	B
85	C
86	C
87	C
88	B
89	B
90	B
91	C
92	D
93	B
94	C
95	B
96	B
97	B
98	A
99	C
100	D
101	C
102	C
103	B
104	A
105	B
106	C
107	A
108	D

Nr pyt.	Odpowiedź
109	C
110	A