

KOMISJA  
NADZORU FINANSOWEGO  
Komisja Egzaminacyjna  
dla Doradców Inwestycyjnych

3

**TEST EGZAMINACYJNY  
DLA KANDYDATÓW NA DORADCĘ INWESTYCYJNEGO**

**Zestaw numer 3**

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. Zgodnie z Zasadami Etyki Zawodowej Maklerów i Doradców (Zasady), zlecenia składane przez doradców, dotyczące transakcji na ich rachunkach własnych powinny być:

A: składane tylko w firmie inwestycyjnej, w której doradca jest zatrudniony;  
B: w dowolnej formie określonej przez pracodawcę (elektronicznej, pisemnej);  
C: potwierdzone pisemnie;  
D: Zasady nie regulują tej kwestii.

2.  $X$  jest zmienną losową o rozkładzie normalnym z wartością oczekiwaną wynoszącą 1 i odchyleniem standardowym na poziomie 1. Jaka jest wartość oczekiwana zmiennej  $Y = \exp(X)$ ? Wskaż najbliższą liczbę. Uwaga:  $\exp(a)$  oznacza  $e$  podniesione do potęgi  $a$ .

$$Y = e^X \quad X = 1 + \frac{1}{2} \cdot 1^2$$

- A: 15,1;  
B: 4,48;  
C: 1;  
D: 1,5.

3. Bieżąca cena akcji spółki Alfa wynosi 70 zł. Stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka przy kapitalizacji ciągłej wynosi 4,00% rocznie. Przewiduje się, że spółka nie będzie wypłacała dywidend. Cena sześciomiesięcznej opcji kupna akcji spółki Alfa wynosi 4 zł i cena opcji sprzedaży akcji spółki Alfa z tą samą ceną wykonania i tym samym terminem wykupu wynosi 5 zł. Wyznacz wartość ceny wykonania dla tych dwóch opcji. Załóż, że rynek znajduje się w równowadze. Wskaż najbliższą wartość.

- A: 33,3 zł;  
B: 69,6 zł;  
C: 72,4 zł;  
D: 84,4 zł.

1/2

$$4 + X e^{-0,02} = 70 + 5$$

$$X e^{-0,02} = 71$$

$$X = 71$$

4. Zgodnie z ustawą o nadzorze nad rynkiem finansowym w sprawach cywilnych wynikających ze stosunków związanych z uczestnictwem w obrocie na rynku finansowym albo dotyczących podmiotów wykonujących działalność na tym rynku Przewodniczącemu Komisji Nadzoru Finansowego przysługują uprawnienia:

- A: prokuratora wynikające z przepisów ustawy - Kodeks postępowania cywilnego;
- B: pokrzywdzonego wynikające z przepisów ustawy - Kodeks postępowania karnego
- C: konsumenta wynikające z przepisów ustawy o ochronie konkurencji i konsumentów;
- D: syndyka wynikające z przepisów ustawy - Prawo upadłościowe i naprawcze.

5. Inwestor zamierza nabyć obligację skarbową. Oblicz stopę dochodu w terminie do wykupu obligacji skarbowej o oprocentowaniu nominalnym 11%, jeśli termin do wykupu tej obligacji wynosi 3 lata, odsetki są płatne raz w roku, a odpowiednie wartości z krzywej stopy procentowej wynoszą:

- dla 1 roku 8%  $\pi(1)$
  - dla 2 lat 9%  $\pi(2)$
  - dla 3 lat 10%  $\pi(3)$
- 102,8

- A: 9,1%;
- B: 9,9%;  $9,86$
- C: 9,5%;
- D: 9,2%.

6. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie szczególnych zasad rachunkowości domów maklerskich, aktywa finansowe nabyte w imieniu i na rachunek własny domu maklerskiego, stanowiące aktywa finansowe dostępne do sprzedaży wycenia się na dzień bilansowy według:

- A: wartości godziwej, a skutki zmiany wartości godziwej odnosi się na kapitał (fundusz) z aktualizacji;
- B: wartości godziwej, a skutki zmiany wartości godziwej zalicza się odpowiednio do przychodów lub kosztów z instrumentów finansowych przeznaczonych do obrotu;
- C: ceny nabycia, z uwzględnieniem odpisów z tytułu trwałej utraty wartości;
- D: zamortyzowanego kosztu.

7. Posiadasz następujące informacje o dwóch obligacjach Skarbu Państwa.

Obligacja	Wartość nominalna	Kupon (płatny na koniec roku)	Obecna cena	Okres zapadalności
A	1000	7,00%	1000,62	2 lata
B	1000	10,00%	1055,12	2 lata

Na podstawie tych informacji określ, której z wymienionych wartości jest najbliższa stopa procentowa (forward dla roku drugiego).

- A: 6,08%;  
B: 6,50%;  
C: 7,64%;  
D: 7,92%.

$$\frac{1,07^2}{1,06}$$

8. Spółka finansuje swoją działalność korzystając w 60% z kapitału własnego i w 40% z długu (relacje wartości rynkowych). Średni ważony koszt kapitału wynosi 15%. Koszt długu równy jest 8%. Zysk operacyjny (EBIT) wynosi 300 000 zł. Wykorzystując model Millera-Modiglianiego dla gospodarki bez podatków, wyznacz stopę zwrotu z kapitału własnego. Wskaż najbliższą liczbę.

- A: 8,5%;  
B: 12,8%;  
C: 19,7%;  
D: 22,5%.

$$15 = 0,6 N_e + 0,4 \cdot 8$$
$$0,6 N_e = 11,8$$

9. Stopień (wskaźnik) dźwigni operacyjnej:

- A: mierzy efektywność wykorzystania kapitałów pożyczkowych zastępujących kapitały własne;  
B: liczony jest jako relacja względnych zmian zysków netto na akcję do względnych zmian wielkości sprzedaży;  
C: liczony jest jako relacja względnych zmian zysku operacyjnego do względnych zmian zysku netto na akcję;  
D: uzależniony jest od struktury kosztów (z podziałem na stałe i zmienne).

$$\frac{C - KZ}{C - KZ - KS}$$

10. Aktualna wartość indeksu akcji wynosi 300, stopa dywidendy z tego indeksu wynosi 3% (dywidenda wypłacana w sposób "ciągły"), zaś wolna od ryzyka stopa procentowa wynosi 8% w skali roku (kapitalizacja ciągła). Na podstawie powyższych informacji określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa dolna granica wartości (sześciomiesięcznej europejskiej opcji kupna na ten indeks o cenie wykonania 290 (załóż, iż rynek jest efektywny)?

- A: 16,9;  
B: 17,5;  
C: 18,4;  
D: 19,6.

0,57

$$C > S e^{-0,015} - X e^{-0,107}$$

300                      290

11. Stopa procentowa wolna od ryzyka wynosi 10% w skali rocznej dla wszystkich terminów zapadalności. Cena akcji spółki Orion za 2 miesiące może być równa 160 zł lub 120 zł. Jeżeli cena terminowa akcji spółki Orion w terminie za 2 miesiące jest równa 125 zł,

- A: wartość opcji kupna (call) na akcję z ceną realizacji 125 zł wynosi około 10,58 zł;  
B: wartość opcji sprzedaży (put) na akcję z ceną realizacji 125 zł wynosi około 4,72 zł;  
C: istnieje możliwość arbitrażu niezależnie od wysokości ceny bieżącej akcji i nie można wycenić opcji;  
D: żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawdziwa.

1 →

12. Zarządzasz portfelem papierów dłużnych o średnim czasie życia (duration) wynoszącym 0,85 roku. Postanowiłeś zabezpieczyć go przed ryzykiem stopy procentowej przez odpowiednią alokację środków pozyskanych z depozytów 6 miesięcznych oraz rocznych. Oszacuj, w jakiej proporcji należy zaalokować środki z depozytów, aby uzyskać najlepszą immunizację portfela.

- A: 23% 6 miesięcznych i 77% rocznych;  
B: 30% 6 miesięcznych i 70% rocznych;  
C: 46% 6 miesięcznych i 54% rocznych;  
D: 70% 6 miesięcznych i 30% rocznych.

$$0,85 = x \cdot 0,5 + (1-x)1$$

$$0,85 = 0,5x + 1 - x$$

$$0,15x = 0,15$$

$$x = 0,3$$

13. Wskaż stwierdzenie prawdziwe:

- A: każdy punkt położony na krzywej możliwości produkcyjnych jest społecznie efektywny;  
→ B: krańcową stopę substytucji dwóch dóbr mierzymy nachyleniem linii cen;  
? C: każdy punkt znajdujący się poniżej krzywej możliwości produkcyjnych oznacza, że gospodarka nie w pełni lub nieefektywnie zużywa dostępne zasoby;  
D: alokacja zasobów może być efektywna w rozumieniu Pareto nawet wówczas, gdy krańcowa stopa substytucji różni się od krańcowej stopy transformacji.

14. Zgodnie z Kodeksem cywilnym, prokura:

- A: może być przeniesiona;  
ⓑ nie może być przeniesiona;  
C: może być przeniesiona wyłącznie na profesjonalnego pełnomocnika (np. doradca inwestycyjny);  
D: może być przeniesiona za zgodą sądu.

15. Zgodnie z ustawą o rachunkowości, koszty emisji akcji poniesione przy podwyższeniu kapitału zakładowego spółki akcyjnej:

- A: zmniejszają kapitał zapasowy spółki do wysokości nadwyżki wartości emisji nad wartością nominalną akcji, a pozostałą ich część zalicza się do kosztów działalności operacyjnej;  
ⓑ zmniejszają kapitał zapasowy spółki do wysokości nadwyżki wartości emisji nad wartością nominalną akcji, a pozostałą ich część zalicza się do kosztów finansowych;  
C: zalicza się w całości do kosztów działalności operacyjnej;  
D: zalicza się w całości do kosztów finansowych.

16. Kodeks Dobrej Praktyki Domów Maklerskich obowiązuje:

- A: wszystkie domy maklerskie prowadzące działalność na terytorium RP;  
B: wszystkie firmy inwestycyjne prowadzące działalność na terytorium RP;  
ⓐ członków Izby Domów Maklerskich i ich pracowników;  
D: pracowników firmy inwestycyjnej z siedzibą na terytorium RP.

17. Na podstawie przeprowadzonych badań szacuje się, że ludzie których dochody rozporządzalne rosną, traktują 80% tej podwyżki jako efekt trwały, a 20% jako zjawisko przejściowe. Krańcowa skłonność do konsumpcji z dochodu permanentnego jest równa 0,93. Wielkość konsumpcji przy zerowym dochodzie permanentnym wynosi 0. Ile wynosi krańcowa skłonność do konsumpcji z bieżącego dochodu?

- A: 0,19;
- B: 0,74;
- C: 0,00;
- D: 0,93.

18. Wskaż stwierdzenie fałszywe:

- A: pojęcie produkcji potencjalnej dopuszcza możliwość istnienia bezrobocia naturalnego;
- B: model Keynesowski zakłada, że o wielkości produkcji decyduje przede wszystkim wielkość popytu;
- C: w prostym modelu równowagi mnożnik informuje, o ile zmieni się wielkość produkcji, gdy zmieni się poziom popytu globalnego;
- D: konsumpcja jest liniową funkcją dochodu.

19. Wypukłość nie może przybrać wartości ujemnej dla:

- A: obligacji hipotecznych (mortgage backed securities);
- B: skarbowych obligacji zerokuponowych;
- C: obligacji z opcją wcześniejszego wykupu na żądanie emitenta (Callable corporate bonds);
- D: żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawdziwa.

20. Inwestor posiada akcje uprzywilejowane spółki Zeta, t.j. akcje wypłacające stałą, roczną dywidendę, w wysokości 6% wartości nominalnej akcji. Wartość nominalna akcji wynosi 60 USD. Oczekiwana roczna stopa zwrotu dla tej akcji wynosi 9%. Przewiduje się, że dochody spółki będą co roku wzrastały o 4%. Cena akcji na rynku wynosi 45 USD. Co doradziłbyś inwestorowi?

- A: dokupić akcje do posiadanego portfela, gdyż ich cena rynkowa jest zaniżona;
- B: sprzedać akcje, gdyż cena rynkowa jest zawyżona;
- C: inwestor powinien czekać na zmianę ceny na rynku gdyż cena rynkowa jest godziwa;
- D: nie można nic doradzić, ponieważ nie da się oszacować godziwej wartości akcji.

$$P = \frac{3,6}{0,09} = 40 < 45$$



21. Inwestor dysponuje własnym majątkiem w wysokości 1000 000 zł. Chciałby on zrealizować stopę zwrotu w wysokości 18% rocznie inwestując w portfel składający się z portfela rynkowego i aktywów wolnych od ryzyka. Stopa zwrotu z portfela rynkowego wynosi 15%. Jaką kwotę inwestor powinien pożyczyć przy oprocentowaniu równym stopie zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka w wysokości 6% rocznie? Wskaż najbliższą liczbę.

A: 250 tys. zł;  
B: 333 tys. zł;  
C: 500 tys. zł;  
D: 999 tys. zł.

$$18 = 15x + (1-x)6$$
$$18 = 15x + 6 - 6x$$
$$12 = 9x$$
$$x = 1,33$$

22. W przypadku, gdy dom maklerski wykonuje w stosunku do rekomendowanych klientowi instrumentów finansowych funkcję animatora, to zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Domów Maklerskich, dom maklerski powinien:

- A: poinformować klienta o tym fakcie aneksem do umowy o świadczenie usług maklerskich;  
B: Kodeks Dobrej Praktyki Domów Maklerskich nie reguluje powyższej kwestii;  
C: poinformować klienta o tym fakcie w udzielonej rekomendacji;  
D: wstrzymać się od udzielania rekomendacji.

23. Wartość odchylenia standardowego dla względnych (dziennych) zmian ceny akcji spółki Lambda wynosi 1%. Zakładając, że w ciągu roku jest 252 dni roboczych. Oszacuj wartość zagrożoną akcji (Value at Risk) na poziomie ufności 95% w horyzoncie 1 (miesiąca), w stosunku do wartości akcji.

- A: 4,56%  
B: 5,78%  
C: 6,95%  
D: 7,52%

$$\sigma = 1\%$$
$$1,64$$
$$m-c = 21 \text{ dni}$$
$$\text{Val} = 1,64 \cdot 1\% \cdot \sqrt{21}$$

24. Inwestor nabył za 101 zł obligację dwuletnią o wartości nominalnej 100 zł z rocznym kuponem w wysokości 6%. Inwestor planuje sprzedaż tej obligacji za rok. Z jaką wartością YTM, inwestor będzie musiał sprzedać tę obligację aby stopa zwrotu z inwestycji wyniosła 6%? Wskaż najbliższą liczbę.

- A: 4,55%;  
B: 4,89%;  
C: 5,55%;

D: nie można tego wyliczyć z na podstawie tych danych.

$$\frac{x + 6}{101} = 1,06$$
$$x = 101,06$$

25. Wskaż, na podstawie MSR 10 "Zdarzenia po zakończeniu okresu sprawozdawczego" ("Zdarzenia następujące po dniu bilansowym"), który został zatwierdzony przez UE, obowiązującego w odniesieniu do roku obrotowego rozpoczynającego się 1 stycznia 2012 r., które z wymienionych zdarzeń następujących po zakończeniu okresu sprawozdawczego (dniu bilansowym) stanowi przykład zdarzenia niewymagającego dokonania korekt kwot ujętych w sprawozdaniu finansowym, jednak wymagającego ujawnienia informacji:

- A: rozstrzygnięcie sprawy sądowej po dniu bilansowym, które potwierdza istniejące już na dzień bilansowy zobowiązanie jednostki;
- B: ogłoszenie zamiaru zaniechania działalności;
- C: wykrycie oszustw lub błędów wskazujących na nieprawidłowość sprawozdania finansowego;
- D: uzyskanie informacji po dniu bilansowym o tym, że na dzień bilansowy nastąpiła utrata wartości składnika aktywów lub też że kwota wcześniej ujętego odpisu aktualizującego z tytułu utraty wartości składnika aktywów powinna zostać skorygowana.

26. Zgodnie z Zasadami Etyki Zawodowej Maklerów i Doradców (Zasady), podejmując decyzje inwestycyjne w imieniu klienta, doradcy powinni zachować dokumentację stanowiącą podstawę decyzji:

- A: przez okres 1 roku;
- B: przez okres 3 lat;
- C: zgodnie z zasadami archiwizacji określonymi przez dom maklerski w którym jest zatrudniony doradca;
- D: Zasady nie wskazują terminu.

27. Od chwili wystawienia imiennego świadectwa depozytowego papiery wartościowe w liczbie wskazanej w treści świadectwa:

- A: nie mogą być przedmiotem obrotu do chwili utraty jego ważności;
- B: mogą być przedmiotem obrotu;
- C: nie mogą być przedmiotem rejestracji w depozycie papierów wartościowych;
- D: mogą być przedmiotem obrotu za zgodą Przewodniczącego Komisji Nadzoru Finansowego.

28. Wskaż stwierdzenie prawdziwe:

- A: realną stopę procentową można (dokładnie) obliczyć, odejmując od nominalnej stopy procentowej stopę inflacji;
- B: wskutek inflacji poziom nominalnej stopy procentowej wzrasta, co zmniejsza aktualną wartość przyszłych dochodów;
- C: majątek rzeczowy obejmuje ziemię, maszyny, budynki fabryczne, pojazdy i obligacje państwowe;
- D: realna stopa procentowa może być ujemna.

29. Inwestor nabył ośmioletnią obligację z 8% kuponem płatnym na koniec każdego roku. Zaraz po otrzymaniu szóstego kuponu inwestor zdecydował się sprzedać obligację. Stopa zwrotu w terminie do wykupu wyniosła (7%) rocznie, zarówno w momencie zakupu obligacji i jej sprzedaży (dla nowego właściciela). Na podstawie powyższych danych określ, która z poniższych wielkości jest najbliższa wartości wewnętrznej stopy zwrotu z tej inwestycji w obligację.

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

30. Przedstawiona poniżej tabela przedstawia liczbę nabytych torebek cukierków przy różnych poziomach ceny:

Cena torebki cukierków (zł)	Liczba nabywanych torebek cukierków
2,10	10
1,80	20
1,50	30
1,20	40
0,90	50
0,60	60
0,30	70

W jakim przedziale cen popyt jest elastyczny a w jakim nieelastyczny?

- A: elastyczny przy cenie powyżej 0,9 zł, nieelastyczny poniżej 0,9 zł;
- B: elastyczny przy cenie powyżej 1,2 zł, nieelastyczny poniżej 1,2 zł;
- C: elastyczny przy cenie powyżej 1,5 zł, nieelastyczny poniżej 1,5 zł;
- D: elastyczny przy cenie powyżej 1,8 zł, nieelastyczny poniżej 1,8 zł.

$\frac{4P}{11} = \frac{0,15}{0,2}$

31. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie informacji bieżących i okresowych przekazywanych przez emitentów papierów wartościowych oraz warunków uznawania za równoważne informacji wymaganych przepisami prawa państwa niebędącego państwem członkowskim, raport kwartalny emitenta, niebędącego funduszem inwestycyjnym zamkniętym, zawiera:

- A: w przypadku stosowania MSR, kwartalne sprawozdanie finansowe sporządzone w wersji skróconej, której zakres został określony w tych standardach;
- B: sprawozdanie z działalności emitenta;
- C: oświadczenie zarządu lub osoby zarządzającej o zgodności raportu z obowiązującymi zasadami rachunkowości;
- D: oświadczenie zarządu lub osoby zarządzającej o zgodności wyboru podmiotu uprawnionego do badania, dokonującego przeglądu raportu kwartalnego, z obowiązującymi przepisami prawa.

32. Wskaż stwierdzenie prawdziwe w stosunku do europejskiej opcji sprzedaży akcji. Cena opcji sprzedaży ~~(przy innych czynnikach pozostających bez zmian)~~ maleje wraz ze wzrostem:

- A: wartości spodziewanej dywidendy;
- B: zmienności ceny akcji;
- C: ceny wykonania opcji;
- D: wolnej od ryzyka stopy procentowej.

33. Zgodnie z ustawą o giełdach towarowych, zezwolenie na prowadzenie giełdy towarowej wydaje:

- A: minister właściwy do spraw instytucji finansowych;
- B: Przewodniczący Komisji Nadzoru Finansowego;
- C: Komisja Nadzoru Finansowego;
- D: Prezes Narodowego Banku Polskiego.

P L  
N 7 13

34. Spółka A finansowana jest w całości kapitałem własnym. W tej sytuacji jej koszt kapitału wynosi 15%, cena akcji 40 zł, zaś oczekiwany zysk na akcję 6 zł (o charakterze perpetuity). Spółka dokonała jednak wykupu 25% akcji po cenie rynkowej, zaciągając w tym celu dług długoterminowy (o charakterze perpetuity) o wartości wykupionych akcji i koszcie 6% rocznie. Na podstawie powyższych danych, zakładając że rynek jest efektywny, zaś w gospodarce nie ma podatku dochodowego określ, której z wymienionych poniżej wartości będzie najbliższa wartość oczekiwanego zysku na akcję spółki A po tej restrukturyzacji.

- A: 6,00 zł;  
B: 6,60 zł;  
C: 7,20 zł;  
D: 7,50 zł.

$$G \times 100 \text{ akcji} = 6000 \text{ zł}$$
$$100 - 25 = 75 \text{ akcji}$$
$$\frac{6000 - 60}{75}$$
$$100 - 25 = 75 \text{ akcji}$$
$$0,15 \times \text{akcja}$$
$$0,075 \times \text{akcja}$$

35. Bieżąca rentowność (tj. rentowność w bieżącym okresie kuponowym) obligacji o wartości nominalnej 100 zł, kuponie rocznym 6% zł, wynosi 6,25%. Okres do zapadalności tej obligacji jest równy 6 miesięcy. Ile musisz zapłacić, jeżeli chcesz nabyć tę obligację?

- A: 96 zł;  
B: 99 zł;  
C: 101 zł;

D: nie można wyznaczyć na podstawie tych danych.

$$\frac{6}{100} = 0,0625$$
$$0,0625 \times 100 = 6,25$$
$$96 + 3 = 99$$

36. Spółka Alfa planuje przejęcie spółki Beta. Oferuje ona akcjonariuszom spółki Beta akcje spółki Alfa. Zgodnie z warunkami umowy przewiduje się przejęcie akcji spółki Beta z 25% premią powyżej aktualnej ceny rynkowej. Spółki Alfa i Beta charakteryzują się następującymi wielkościami podanymi poniżej:

	Alfa	Beta
Zysk netto (zł)	500 000	200 000
Liczba akcji	100 000	50 000
Cena/Zysk	10x	15x

Cena akcji: 50 zł

P = 5 M

3 M

$$\text{Cena premii: } 1,25 \cdot 3M = 3,75M$$

Oblicz liczbę akcji spółki Alfa wyemitowanych w celu opłacenia przejęcia na wyżej określonych warunkach. Wskaż najbliższą wartość. Zakłada się, że przejęcie nie wpłynie na ceny akcji spółki Alfa.

- A: 25 000 akcji;  
B: 50 000 akcji;  
C: 75 000 akcji;  
D: 80 000 akcji.

37. Posiadasz informację, iż X jest zmienną losową o rozkładzie normalnym, wartości średniej 410 oraz odchyleniu standardowym 2. Na podstawie powyższych informacji określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższe prawdopodobieństwo tego, że X przyjmie wartość znajdującą się pomiędzy 407 a 415.

- A: 0,892;  
B: 0,915;  
 C: 0,927;  
D: 0,956.

$$\bar{x} = 410 \quad \sigma = 2$$
$$\frac{407 - 410}{2} < P < \frac{415 - 410}{2} \quad -\frac{3}{2} < P < 2,5$$
$$P = 0,9938 - 0,0068$$



38. Portfel składa się z akcji trzech spółek: A, B, C. Portfel oraz akcje charakteryzują dane zawarte w tabeli.

Akcje	Wartość akcji	Współczynnik beta
A	200 000	0,8
B	200 000	1,0
C	600 000	1,5

Oczekiwana stopa zwrotu z portfela wynosi 18%. Stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka równa jest 6%. Podjęto decyzję o sprzedaży akcji C. Za wpływy ze sprzedaży zakupione zostaną akcje spółki A. Na podstawie powyższych danych określ, która z poniższych wartości jest najbliższa wartości oczekiwanej stopy zwrotu z nowo utworzonego portfela.

- A: 9,5%;  
B: 10,0%;  
 C: 14,0%;  
D: 16,8%.

$$18 = 6 + 1,26(x_m - 6)$$
$$12 = 1,26x_m - 7,56$$
$$x_m = 15,5\%$$

$$\beta_{portfelu} = 0,2 \cdot 0,8 + \dots = 1,26$$

$$\beta_2 = 0,84$$

$$1 \quad r_2 = 6 + 0,84(9,5) =$$

39. Zgodnie z rozporządzeniem Komisji (WE) nr 809/2004 wykonującym dyrektywę 2003/71/WE w sprawie informacji zawartych w prospektach emisyjnych (...), w przypadku emitentów z państw trzecich historyczne roczne informacje finansowe obejmujące ostatnie 3 lata obrotowe, zamieszczone w prospekcie emisyjnym dla akcji:

A: mogą być sporządzone zgodnie z krajowymi standardami rachunkowości danego państwa trzeciego równoważnymi z międzynarodowymi standardami rachunkowości przyjętymi zgodnie z procedurą określoną w rozporządzeniu (WE) nr 1606/2002;  
B: jeżeli emitent sporządza zarówno jednostkowe, jak i skonsolidowane sprawozdania finansowe - muszą obejmować co najmniej sprawozdania jednostkowe;  
C: mogą nie zawierać opisu zasad rachunkowości oraz not objaśniających;  
D: muszą zostać poddane przeglądowi przez biegłego rewidenta.

40. Zgodnie z ustawą o nadzorze nad rynkiem finansowym, Przewodniczący Komisji Nadzoru Finansowego powoływany jest na kadencję:

A: roczną;  
B: dwuletnią;  
C: trzyletnią;  
D: pięcioletnią.

41. Której z poniżej wymienionych wartości jest najbliższa wartość współczynnika delta sześciomiesięcznej europejskiej opcji kupna na akcje spółki nie wypłacającej dywidendy, jeśli jest to opcja "at the money". Załóż, że wolna od ryzyka stopa procentowa wynosi 5% (kapitalizacja ciągła), zaś zmienność ceny akcji, mierzona odchyleniem standardowym obliczanym w sposób uwzględniony w modelu Blacka Scholesa, wynosi 25% w skali roku.

A: 0,18;  
B: 0,36;  
C: 0,59;  
D: 0,81.

$$\Delta = N(d_1)$$
$$d_1 = \frac{\ln(1) + (0,05 + \frac{0,0625}{2}) \cdot 0,5}{0,25 \sqrt{0,5}} = 0,2298$$

503

$$N(d_1) = 0,59$$

42. Zgodnie z MSR 27 "Skonsolidowane i jednostkowe sprawozdania finansowe", który został zatwierdzony przez UE, obowiązującym w odniesieniu do roku obrotowego rozpoczynającego się 1 stycznia 2012 r., udziały niekontrolujące prezentuje się w skonsolidowanym sprawozdaniu z sytuacji finansowej jako:

- A: zobowiązania długoterminowe;
- B: zobowiązania podporządkowane;
- C: kapitał własny, oddzielnie od kapitału własnego właścicieli jednostki dominującej;
- D: kapitał zapasowy.

43. Zgodnie z MSR 1 "Prezentacja sprawozdań finansowych", który został zatwierdzony przez UE, obowiązującym w odniesieniu do roku obrotowego rozpoczynającego się 1 stycznia 2012 r., oceniając, czy założenie kontynuacji działalności jest właściwe, kierownictwo bierze pod uwagę wszelkie dostępne informacje dotyczące przyszłości, która odpowiada co najmniej:

- A: sześciu miesiącom od dnia zatwierdzenia sprawozdania finansowego do publikacji;
- B: sześciu miesiącom od końca okresu sprawozdawczego;
- C: dwunastu miesiącom od dnia zatwierdzenia sprawozdania finansowego do publikacji;
- D: dwunastu miesiącom od końca okresu sprawozdawczego.

44. Które z następujących zdarzeń mogą spowodować przesunięcie w prawo krzywej Philipsa?

- A: wzrost podaży siły roboczej;
- B: przewidywany wzrost stopy bezrobocia;
- C: spadek naturalnej stopy bezrobocia;
- D: przewidywany wzrost stopy inflacji.

45. Prawo uczestniczenia w walnym zgromadzeniu spółki publicznej mają tylko osoby będące akcjonariuszami spółki na:

- A: 7 dni przed datą walnego zgromadzenia (dzień rejestracji uczestnictwa w walnym zgromadzeniu);
- B: 14 dni przed datą walnego zgromadzenia (dzień rejestracji uczestnictwa w walnym zgromadzeniu);
- C: 16 dni przed datą walnego zgromadzenia (dzień rejestracji uczestnictwa w walnym zgromadzeniu);
- D: 30 dni przed datą walnego zgromadzenia (dzień rejestracji uczestnictwa w walnym zgromadzeniu).



46. 20 letnia obligacja ma wartość nominalną 1000 zł oraz kupon 10% rocznie, płatny na koniec roku. Obecna cena tej obligacji wynosi 850,00 zł, zaś jej YTM 12%. Jaka zmodyfikowana wewnętrzna stopa zwrotu (MIRR) z tej inwestycji uzyska inwestor, który nabeździe tę obligację po dzisiejszej cenie, utrzyma ją do wygaśnięcia, zaś wszystkie płatności otrzymane w postaci kuponu będzie przez cały czas trwania inwestycji reinwestować przy rocznej stopie zwrotu w wysokości 10% (określ której z poniższych wartości jest najbliższa MIRR).

- A: 10,0%;  
B: 10,9%;  
C: 12,0%;  
D: 12,4%.

$$P = 850$$

$$C = 100$$

47. Zgodnie z ustawą o giełdach towarowych, zezwolenie na prowadzenie giełdowej izby rozrachunkowej wydaje:

- A: minister właściwy do spraw instytucji finansowych;  
B: Przewodniczący Komisji Nadzoru Finansowego;  
C: Komisja Nadzoru Finansowego;  
D: Prezes Narodowego Banku Polskiego.

48. A i B są portfelami zawierającymi wyłącznie akcje notowane na giełdzie. Jeżeli portfel C jest sumą portfeli A i B to wskaż zawsze prawdziwą relację. VaR (X) (Value at Risk) oznacza wartość zagrożoną portfela X.

- A:  $VaR(A) + VaR(B)$  jest równe dwukrotności  $VaR(C)$ ;  
B:  $VaR(A) + VaR(B)$  jest nie mniejsze niż  $VaR(C)$ ;  
C:  $VaR(A) + VaR(B)$  jest zawsze większe niż  $VaR(C)$ ;  
D:  $\max(VaR(A), VaR(B))$  jest równe  $VaR(C)$ .

$$VaR(A) + VaR(B) > VaR(C)$$

49. Poniżej przedstawiono informacje dla dwóch akcji A i B, dla których współczynnik korelacji pomiędzy stopami zwrotu wynosi -1.

Akcja	Oczekiwana stopa zwrotu	Odchylenie standardowe stopy zwrotu
A	10%	16%
B	8%	12%

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

- Portfel 1: 25% w A, 75% w B;
- Portfel 2: 35% w A, 65% w B;
- Portfel 3: 45% w A, 55% w B;
- Portfel 4: 65% w A, 35% w B.

Na podstawie powyższych informacji określ, który z wymienionych portfeli złożonych z akcji A i B jest portfelem efektywnym (leży na granicy efektywności portfela złożonego z dwóch akcji: A i B).

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

50. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, zezwolenie na prowadzenie rynku pozagiełdowego wydaje:

- A: minister właściwy do spraw instytucji finansowych;
- B: Przewodniczący Komisji Nadzoru Finansowego;
- C: Komisja Nadzoru Finansowego;
- D: Prezes Narodowego Banku Polskiego.

51. Zgodnie z ustawą Kodeks cywilny, umowa zawierana bez zgody przedstawiciela ustawowego przez osobę o ograniczonej zdolności do czynności prawnych jest:

- A: zawsze nieważna;
- B: zawsze ważna;
- C: ważna, o ile są to umowy należące do umów powszechnie zawieranych w drobnych bieżących sprawach życia codziennego;
- D: ważna, o ile są to umowy należące do umów powszechnie zawieranych w drobnych bieżących sprawach życia codziennego i została potwierdzona przez sąd opiekuńczy.

52. Roczna sprzedaż pewnej książki w księgarni wynosi 100 sztuk. Koszt utrzymywania zapasu książek wynosi 1 zł na książkę rocznie, zaś koszt składania i obsługi 1 zamówienia to 2 zł. Na podstawie powyższych informacji określ, której z wymienionych poniżej wielkości jest najbliższa wielkość optymalnej partii dostawy (wielkość zamówienia w sztukach) tej książki.

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

$$\sqrt{\frac{100 \cdot 2}{1}}$$

53. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie informacji bieżących i okresowych przekazywanych przez emitentów papierów wartościowych oraz warunków uznawania za równoważne informacji wymaganych przepisami prawa państwa niebędącego państwem członkowskim, przez "MSR" rozumie się:

- A: Międzynarodowe Standardy Rachunkowości wydane przez Radę Międzynarodowych Standardów Rachunkowości;  
B: Międzynarodowe Standardy Rachunkowości ogłoszone w formie rozporządzeń Ministra Finansów;  
C: Międzynarodowe Standardy Rachunkowości oraz Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej ogłoszone w formie rozporządzeń Komisji Europejskiej;  
D: Międzynarodowe Standardy Rachunkowości, Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej oraz związane z nimi interpretacje ogłoszone w formie rozporządzeń Komisji Europejskiej.

54. Inwestor rozważa zakup europejskiej opcji kupna akcji spółki XYZ z terminem realizacji za rok. Bieżąca cena akcji wynosi 100 zł. Oczekuje się, że za rok w momencie wykonania opcji cena akcji może wzrosnąć o 30% lub spaść o 20%. Cena wykonania opcji kupna wynosi 90 zł. Efektywna roczna stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi 5%. Wskaż wartość, która jest najbliższa wartości opcji kupna akcji spółki XYZ.

- A: 7,5 zł;  
B: 12,5 zł;  
C: 15,9 zł;  
D: 19,1 zł.

$$100 \begin{matrix} - 130 \\ 40 \\ - 20 \end{matrix}$$

$$C_0 = 90$$

$$C_1(105) = 100 + 1$$

$$p = 0,5$$

$$C = e^{-R_f} [20]$$

55. Zgodnie z Zasadami Etyki Zawodowej Maklerów i Doradców (Zasady), doradca przedstawiając raport analityczny klientom może skopiować lub wykorzystać materiał przygotowany przez inne osoby:

- A: po uzyskaniu zgody tych osób;
- B: podając autora/autorów materiału;
- C: po uzyskaniu zgody pracodawcy;
- D: Zasady nie regulują tej kwestii.

56. Zgodnie z oczekiwaniami inwestorów spółka Zeta wypłaci za rok od dnia dzisiejszego dywidendę na akcję w wysokości 7 zł. W przyszłości oczekiwany jest wzrost dywidendy w stałym tempie w 10% rocznie. Roczna stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi 5%, zaś roczna stopa zwrotu z portfela rynkowego 13%. Wiedząc, że na rynku efektywnym cena akcji spółki Zeta wynosi 180 zł określ, której z poniżej wymienionych wartości jest najbliższa wartość współczynnika beta akcji spółki Zeta.

- A: 0,7;
- B: 0,9;
- C: 1,1;
- D: 1,3.

$$g=0,1 \quad 180 = \frac{7}{x} \quad x = r - g$$
$$13,88 = 5 + \beta(8) \quad x = 3,88$$
$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad r = 13,88\%$$

57. Dwuletnia zerokuponowa obligacja wyemitowana przez spółkę Tau ma obecnie rating na poziomie A.

- Przyjmij, że za rok:
- z prawdopodobieństwem 10%, jej rating może wzrosnąć do AA;
  - z prawdopodobieństwem 5%, jej rating może obniżyć się do BBB.

Załącz, że wartość stopy wolnej od ryzyka jest jednakowa dla wszystkich okresów zapadalności i wynosi 4%. Podobnie, wysokość marży na ryzyko kredytowe (credit spread) nie zależy od terminu zapadalności i wynosi odpowiednio 40, 80 i 150 punktów bazowych dla emitentów o ratingu AA, A i BBB. Wszystkie stopy procentowe zostały podane w konwencji z kapitalizacją roczną. Oszacuj wartość oczekiwaną obligacji o wartości nominalnej 1000 USD, po roku.

- A: 954,2 USD;
- B: 953,3 USD;
- C: 925,9 USD;
- D: 953,7 USD.

$$0,1 \cdot 40 + 0,05 \cdot 150 + 985 \cdot 80$$
$$4 \quad 7,5 \quad 68$$
$$79,5$$

58. Zgodnie z ustawą o rachunkowości, prawdą jest, że:

A: jeżeli założenie kontynuacji działalności nie jest zasadne, to wycena aktywów jednostki następuje po cenach sprzedaży netto możliwych do uzyskania, niezależnie od wysokości ich cen nabycia;

B: wszczęcie postępowania upadłościowego z możliwością zawarcia układu nie stanowi przeszkody do uznania, że działalność jednostki będzie kontynuowana;

C: zmiana formy prawnej jednostki w każdym przypadku oznacza, że założenie kontynuacji działalności nie jest zasadne;

D: wszczęcie postępowania naprawczego w każdym przypadku oznacza, że założenie kontynuacji działalności nie jest zasadne.

59. Udział długu w finansowaniu spółki Alfa wynosi 30%  $\frac{D}{A} = 0,3$   
(rynkowa wartość długu do rynkowej wartości całej spółki). Dla takiej struktury kapitałowej współczynnik beta kapitału własnego wynosi 1,40.

Stopa podatku dochodowego jest równa 20%. Stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi 5%, a z portfela rynkowego 11%. W spółce planuje się zaciągnięcie dodatkowego długu, co spowoduje wzrost zadłużenia do 60% (rynkowa wartość długu do rynkowej wartości całej spółki). Wykorzystując model CAPM oraz model Modiglianiego-Millera wyznacz koszt kapitału własnego dla nowego poziomu zadłużenia. Załóż, że współczynnik beta długu jest równy zero oraz że inne czynniki pozostaną bez zmian. Wskaż najbliższą wartość.

$$\frac{D}{A} = 0,6$$

$$\frac{D}{D+E} = 0,3$$

$$D = 0,3D + 0,3E$$

$$0,7D = 0,3E$$

$$E = 2\frac{1}{3}D = \frac{7}{3}D$$

$$\frac{D}{E} = \frac{3D}{7D} = \frac{3}{7}$$

$$N_E = 5 - 2,255(6)$$

A: 14,3%;

B: 15,0%;

C: 18,8%;

D: 19,9%.

$$1,4 = \beta_u \left[ 1 + \frac{3}{7} \cdot 0,8 \right]$$

$$\beta_u = 1,043$$

$$\beta_L = 1,043 \left[ 1 + 1,5 \cdot 0,8 \right] = 2,195$$

60. EBITDA jako miara efektów generowanych przez spółkę:

A: uwzględnia niezbędne wydatki inwestycyjne;

B: uwzględnia zapotrzebowanie na kapitał obrotowy;

C: maleje wraz ze wzrostem podatku dochodowego płaconego przez spółkę;

D: odzwierciedla efekty operacyjne spółki.

$$\frac{D}{D+E} = 0,6$$

$$D = 0,6D + 0,6E$$

$$E = \frac{2}{3}D$$

$$\frac{D}{E} = \frac{3D}{2D} = \frac{3}{2}$$

61. Cena rynkowa (spot) towaru X wynosi 1200 zł. Stopa procentowa wolna od ryzyka wynosi 5% w skali roku. Oszacuj potencjalny zysk z arbitrażu (w sensie wartości bieżącej), jeżeli cena realizacji 4-miesięcznego kontraktu forward na towar X wynosi 1210 zł. Załóż brak kosztów transakcyjnych i kosztów przechowywania towaru X.

A: 0,00 zł (cena jest godziwa);  
B: 9,52 zł;  
 C: 10,00 zł;  
D: 12,35 zł.

$$F = 1200 \cdot e^{0,05 \cdot \frac{1}{4}} = 1220,2$$

62. Dany jest 6-miesięczny kontrakt forward na euro. Kurs spot wynosi 4,3 zł za 1 euro, oprocentowanie półrocznego depozytu w Polsce wynosi 5% w skali roku a w strefie euro 3% w skali roku. Potraktuj oprocentowanie depozytów w Polsce jak i w strefie euro, jako stopy wolne od ryzyka. Wyznacz wartość teoretyczną tego kontraktu forward. Wskaż najbliższą wartość.

A: 3,86;  
B: 4,21;  
C: 4,26;  
 D: 4,34

$$4,3 \cdot \frac{1,025}{1,015} = 4,34$$

63. Spółka A finansowana jest w całości kapitałem własnym. W tej sytuacji jej koszt kapitału wynosi 20%, cena akcji 60 zł, zaś zysk na akcję 12 zł. Spółka dokonała jednak wykupu 50% akcji po cenie rynkowej, zaciągając w tym celu dług o wartości wykupionych akcji i koszcie 8% rocznie. Inwestor, który przed restrukturyzacją posiadał 100 akcji spółki A chciałby, aby po restrukturyzacji oczekiwana stopa zwrotu z jego inwestycji oraz jej ryzyko systematyczne nie uległy zmianie. Zakładając, że rynek jest efektywny, w gospodarce nie ma podatku dochodowego, dług jest wolny od ryzyka oraz spełnione są inne założenia modelu Millera-Modiglianiego, które z przedstawionych poniżej działań powinien on zrealizować?

A: zaciągnąć pożyczkę w wysokości 3000 zł o koszcie 8% i dokupić 50 nowych akcji spółki A;  
B: nie dokonywać nowych inwestycji i w dalszym ciągu utrzymywać 100 akcji spółki A;  
C: zaciągnąć pożyczkę w wysokości 1200 zł o koszcie 8% i dokupić 20 nowych akcji spółki A;  
 D: sprzedać 50 akcji spółki A i za uzyskane w ten sposób środki zakupić obligację o wartości 3000 zł i koszcie 8% rocznie.

$$\frac{12}{60} = 0,2$$

$$N_E = 0,2 + \frac{1}{1} (0,2 - 0,08) = 0,32$$

64. Rozważany jest zakup akcji spółki Vektra. Wymagana stopa zwrotu z akcji spółki wynosi 10%. Przewiduje się, że w okresie najbliższych trzech lat, tj. aż do końca roku trzeciego, dywidendy będą rosły w tempie 4% rocznie. Przewiduje się, że po tym okresie, tj. począwszy od roku czwartego aż do nieskończoności, dywidendy będą malały w tempie 2% rocznie.

Oczekuje się, że pod koniec najbliższego roku (tj. za rok) wypłacona zostanie dywidenda w wysokości 25 zł na jedną akcję. Oblicz wartość jednej akcji spółki Vektra. Wskaż najbliższą liczbę.

- A: 230,44 zł;  
B: 243,95 zł;  
C: 323,55 zł;  
D: 441,65 zł.

$$\frac{27,040198}{AM}$$

65. Załóż, że na rynku kapitałowym istnieją jedynie akcje dwóch spółek, przy czym kapitalizacja spółki A jest dwukrotnie wyższa, niż kapitalizacja spółki B. Odchylenie standardowe stopy zwrotu z akcji spółki A wynosi 30% zaś z akcji spółki B 50%. Współczynnik korelacji pomiędzy stopą zwrotu z akcji spółki A oraz stopą zwrotu z akcji spółki B wynosi 0,7. Na podstawie powyższych informacji określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa wartość kowariancji pomiędzy stopą zwrotu z akcji spółki A a stopą zwrotu z portfela rynkowego.

$$A = \frac{2}{3} \quad B = \frac{1}{3}$$

- A: 0,0950;  
B: 0,1144;  
C: 0,1533;  
D: 0,2500.

66. Stroną transakcji giełdowej, zgodnie z Regulaminem Giełdy, jest:

- A: firma inwestycyjna;  
 B: członek giełdy;  
C: emitent;  
D: inwestor.

67. Które z poniższych zmian spowodują spadek popytu na pieniądź wywołany motywem transakcyjnym?

- A: podwyżka stopy podatku dochodowego;  
B: ogólny wzrost cen dóbr konsumpcyjnych;  
C: wzrost realnych dochodów;  
D: objęcie podatkiem od wartości dodanej towarów wcześniej nieopodatkowanych.

68. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, zezwolenie na prowadzenie giełdy wydaje:
- A: minister właściwy do spraw instytucji finansowych;
  - B: Przewodniczący Komisji Nadzoru Finansowego;
  - C: Komisja Nadzoru Finansowego;
  - D: Prezes Narodowego Banku Polskiego.
69. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, zezwolenie na prowadzenie izby rozliczeniowej wydaje:
- A: minister właściwy do spraw instytucji finansowych;
  - B: Przewodniczący Komisji Nadzoru Finansowego;
  - C: Komisja Nadzoru Finansowego;
  - D: Prezes Narodowego Banku Polskiego.
70. Spółka XYZ wypłaciła właśnie dywidendę na akcję w wysokości 2 zł. Zgodnie z oczekiwaniami analityków dywidenda na akcje tej spółki będzie wzrastać przez najbliższe dwa lata w tempie 10% rocznie, przez kolejne trzy lata w tempie 5% rocznie, zaś po 5 latach będzie wzrastać stałe w tempie 2% rocznie. Na podstawie powyższych informacji określ, której z poniższych wartości jest najbliższa wartość akcji spółki XYZ, jeśli wymagana roczna stopa zwrotu z tej akcji wynosi 12%.
- A: 10,01 zł;
  - B: 25,20 zł;
  - C: 40,01 zł;
  - D: 99,20 zł.



71. Pani Monika K. zaniepokojona o swoją przyszłość postanowiła w sposób systematyczny oszczędzać na swoją emeryturę. Planuje ona co kwartał lokować kwotę 1000 zł w ciągu najbliższych 40 lat, tj. do momentu swojego przejścia na emeryturę. W tym czasie, tj. w okresie najbliższych 40 lat nominalne oprocentowanie tej lokaty wyniesie 4% rocznie przy kapitalizacji kwartalnej. W momencie przejścia na emeryturę Pani Monika K. planuje zainwestować zgromadzony w ten sposób "kapitał emerytalny". Chciałaby ona w kolejnych latach (okresu emerytalnego) otrzymywać kwotę 30 000 zł rocznie. Planuje korzystanie z tych środków przez okres kolejnych 25 lat (ona lub jej następcy). Załóż, że wpłaty i wypłaty dokonywane będą na koniec odpowiednich okresów. Oblicz wymaganą stopę z zwrotu z inwestycji w okresie emerytalnym, która zapewni pani Monika K. wypłatę 30 000 zł rocznie przez 25 lat, aż do całkowitego wyczerpania zgromadzonego wcześniej "kapitału". Wskaż najbliższą wartość.

- A: 4,4%;  
B: 5,8%;  
C: 8,2%;  
D: 12,1%.

$$FV = 391382,67$$

72. W wyniku oszacowania parametrów modelu jednoczynnikowego (ang. Single Index Model) uzyskano następującą formułę na stopę zwrotu z akcji A:

$$R_A = 0,02 + 0,8 \cdot R_M + e_A$$

Gdzie  $e_A$ ?

$R_A$  - stopa zwrotu z akcji A

$R_M$  - stopa zwrotu z portfela rynkowego

$e_A$  - składnik losowy

Na podstawie powyższych danych, zakładając, iż na rynku spełnione są założenia modelu jednoczynnikowego i wiedząc, że odchylenie standardowe stopy zwrotu z portfela rynkowego  $d(R_M)$  wynosi 0,30, zaś odchylenie standardowe składnika losowego  $d(e_A)$  wynosi 0,10 określ, której z podanych poniżej wartości jest najbliższa wartość odchylenia standardowego stopy zwrotu z akcji A:

- A: 0,05;  
B: 0,20;  
C: 0,26;  
D: 0,40.

$$\beta = 0,8 \quad \sigma_e = 0,1$$

$$\sigma_A^2 = \sigma_M^2 \beta^2 + \sigma_e^2$$

$$\sigma_A^2 = 0,0676$$

$$\sigma_A = 0,26$$

73. Portfel składa się z 80 akcji. Każda z akcji ma jednakowy udział w portfelu. Korelacja między stopami zwrotu dla każdej z par akcji wchodzących w skład portfela jest równa 0,35. Przeciętne wariacje stóp zwrotu z każdej akcji są równe 0,06. Oblicz wartość odchylenia standardowego stopy zwrotu z powyższego portfela. Wskaż najbliższą liczbę.

- A: 0,015;  
B: 0,021;  
C: 0,147;  
D: 0,175.

$$\sigma^2 = \frac{1}{80} 0,06 + \frac{79}{80} \cdot 0,021 =$$

$$\sigma = 0,147$$

$$\sigma_{\text{w}} = 0,021$$

74. Wskaż, na podstawie MSR 11 "Umowy o usługę budowlaną", który został zatwierdzony przez UE, obowiązującego w odniesieniu do roku obrotowego rozpoczynającego się 1 stycznia 2012 r., które z poniższych twierdzeń jest prawdziwe:

A: w przypadku, kiedy istnieje prawdopodobieństwo, iż łączne koszty umowy o usługę budowlaną przekroczą łączne przychody z tytułu umowy, przewidywaną stratę ujmuje się bezzwłocznie jako koszt;

B: pomimo braku możliwości oszacowania w wiarygodny sposób wyniku umowy o usługę budowlaną, przychody i koszty związane z tą umową ujmuje się jako przychody i koszty odpowiednio do stanu zaawansowania realizacji umowy na dzień bilansowy;

C: w przychodach z umowy o usługę budowlaną zawsze uwzględnia się roszczenia (tj. kwoty które wykonawca chce uzyskać od zamawiającego);

D: w przychodach z umowy o usługę budowlaną zawsze uwzględnia się premie (tj. dodatkowe kwoty wypłacane wykonawcy).

75. Inwestor analizuje projekty A, B, C i D o przedstawionych niżej rozkładach przepływów pieniężnych.

Okres	A	B	C	D
0	-5 000	-6 000	-7 000	-5 000
1	4 000	4 000	0	1 000
2	6 000	5 000	0	1 000
3	-6 000	6 000	9 000	1 000

Wskaż, które z projektów mogą mieć wielokrotną wewnętrzną stopę zwrotu.

- A: tylko projekt A;  
B: projekt A i B;  
C: tylko projekt C;  
D: projekt D.

10

76. Inwestor rozważa zakup dziesięcioletniej obligacji o kuponie 9,0% wypłacanym na koniec każdego okresu półrocznego (tj. 4,5% na pół roku). Cena nabycia obligacji i cena wykupu są równe. Inwestor planuje sprzedać obligację pod koniec ósmego roku zaraz po wypłacie kuponu, po cenie, która zapewni nowemu nabywcy stopę zwrotu w pozostałym dwuletnim terminie do wykupu w wysokości 10,0% rocznie (tj. 5,0% na pół roku). W ciągu kolejnych ośmiu lat inwestor planuje reinwestycje otrzymanych kuponów z roczną stopą zwrotu 8,5%.  
Wskaż wartość, która jest najbliższa wartości całkowitej rocznej stopy zwrotu dla inwestora w okresie najbliższych 8 lat.

8-2-16

- A: 4,8% na rok;
- B: 7,6% na rok;
- C: 8,9% na rok;
- D: 11,5% na rok.

$$P_2 = 98,23$$

$$FV = 100,2$$

$$\sqrt[16]{\frac{98,23 + 100,2}{100}} = 4,38\%$$

77. Kowariancja cen akcji Tau i Ypsilon wynosi 0,08. Odchylenie standardowe portfela rynkowego ma wartość 0,56. Oszacuj wartość współczynnika beta dla akcji Tau, jeżeli spełnione są założenia modelu jednowskaźnikowego, a współczynnik beta dla akcji Ypsilon równa się 1,2.

- A: 0,21;
- B: 0,52;
- C: 0,84;
- D: 1,34.

$$Cov(AT, Y) = \beta_T \beta_Y \cdot \sigma_M^2$$

$$\beta_T = 0,21$$

78. Analizowane są stopy zwrotu z akcji dwóch spółek X i Y. Dla akcji spółki X współczynnik beta równy jest 1,9 i wariancja resztowa 0,07. Dla akcji spółki Y współczynnik beta równy jest 1,2 i wariancja resztowa 0,15. Wariancja stopy zwrotu z portfela rynkowego wynosi 0,40. 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: 0,25;
- B: 0,50;
- C: 0,77;
- D: 0,87.

$$\rho = \frac{Cov(X, Y)}{\sigma_X \sigma_Y}$$

$$\sigma_X^2 = 0,1514 \quad \sigma_X = 0,3891$$

$$\sigma_Y^2 = 0,1726 \quad \sigma_Y = 0,4155$$

$$\sigma^2 = \beta^2 \cdot \sigma_M^2 + \sigma^2$$

$$Cov(X, Y) = 0,912$$

$$\rho = 0,87$$

79. Portfel inwestora skład się z akcji trzech spółek Alef, Bet i Gimel o wartościach odpowiednio: 23 mln zł, 12 mln zł i 10 mln zł. Współczynniki beta dla tych akcji wynoszą odpowiednio -0,12; 1,23 i 0,83. Odchylenie standardowe stopy zwrotu z portfela rynkowego wynosi 1,45%. Oszacuj wartość odchylenia standardowego stopy zwrotu z portfela inwestora. Pomiń ryzyko specyficzne.

- A: 0,65%;  
B: 1,0%;  
C: 1,45%;  
D: 2,0%.

$$\beta_p = 0,4511$$
$$\sigma_p^2 = \beta^2 \cdot \text{Var}_M^2 =$$

$$\Sigma V = 45 M$$

80. Portfel inwestycyjny składa się z akcji 4 spółek (A, B, C i D). Każda z akcji ma równy wartościowy udział w portfelu. Współczynnik beta dla portfela wynosi 1,60. Współczynnik beta dla akcji spółki A wynosi 1,70. Akcje spółki A zostały sprzedane i w ich miejsce zostały zakupione akcje spółki X. Ile powinien wynieść współczynnik beta dla nowo zakupionej akcji spółki X, aby współczynnik beta dla portfela osiągnął poziom 1,40? Wskaż najbliższą liczbę.

- A: 0,90;  
B: 1,10;  
C: 1,30;  
D: 1,57.

$$1,6 = 0,25 \cdot 1,7 + X$$

$$X = 1,175$$

$$1,4 = 0,25 X + 1,175$$

81. Dana jest obligacja zerokuponowa o terminie wykupu 2 lata, wartości nominalnej 1000 zł, której aktualna cena wynosi 900 zł. Wyznacz stopę dochodu tej obligacji (YTM w skali roku). Wskaż najbliższą wartość.

- A: 4%;  
B: 4,5%;  
C: 5%;  
 D: 5,4%.

82. Na podstawie próby 10000 obserwacji, wyznaczono wartość średnią oraz odchylenie standardowe populacji, odpowiednio 2,5 oraz 1,5. Oszacuj błąd względny wyznaczenia wartości średniej populacji:

- A: 1,5%;  
B: 0,15%;  
C: 0,25%;  
 D: 0,6%.

$$\frac{1,5}{\sqrt{10000}} = 0,015$$

$$\frac{0,015}{2,5} = 0,6\%$$

83. Wartość zagrożona (Value at Risk) dobrze zdywersyfikowanego portfela, na poziomie ufności 95% wynosi 15 tys. zł. Oszacuj prawdopodobieństwo obniżenia się wartości portfela o więcej niż 25 tys. zł.

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

$$1,64 x = 15 \quad x = 9,146$$
$$F = 2,7334$$

84. Masa pewnego warzywa ma rozkład normalny z wariancją 0,04 oraz nieznaną średnią. Wiadomo jednak, iż 65% warzyw waży mniej, niż 0,5 kg. Na podstawie powyższej informacji określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa oczekiwana masa losowo wybranego warzywa.

- A: 0,325 kg;
- B: 0,392 kg;
- C: 0,423 kg;
- D: 0,460 kg.

$$\sigma = 0,2$$
$$x - 2 \cdot 0,2$$

$$x - 2 \cdot 0,2 = 0,5$$
$$\frac{x - 0,5}{0,2} = 0,385$$

85. Portfel składa się z 10 obligacji. Prawdopodobieństwo niedotrzymania warunków płatności (default) wynosi 0,05 dla każdej z obligacji. Zakładając, że default każdej obligacji jest niezależny od sytuacji pozostałych, oblicz prawdopodobieństwo że nastąpi default (dokładnie trzech obligacji).

- A: 5%;
- B: 1,05%;
- C: 40,1%;
- D: 3%.

$$P(0) = \binom{10}{0} 0,05^0 \cdot 0,95^{10} = \frac{10!}{7!} \cdot 0,05^3 \cdot 0,95^7 = 1,05\%$$

*P dla każdej obligacji*

*dla trzech  
w pozostałych  
trzech  
zobowiązań*

86. 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%.

$$3 + 1,3 \cdot 6$$

87. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi działalność maklerska nie obejmuje:
- A: doradztwa inwestycyjnego;
  - B: organizowania alternatywnego systemu obrotu;
  - C: przyjmowania i przekazywania zleceń nabycia lub zbycia instrumentów finansowych;
  - D: organizowania rynku pozagiełdowego.
88. Które z poniżej podanych dóbr można zaliczyć do dóbr niższego rzędu:
- A: dobro o mieszanej elastyczności cenowej popytu (+0,3);
  - B: dobro o elastyczności dochodowej popytu (-0,1);
  - C: dobro o elastyczności dochodowej popytu (+0,9);
  - D: dobro o prostej elastyczności cenowej popytu (-1,1).
89. Wiadomo, że w danym rejonie 25% ludności inwestuje na giełdzie, zaś 34% ludności posiada kartę kredytową. Wiadomo też, że 10% ludności zarówno inwestuje na giełdzie, jak i posiada kartę kredytową. Której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższe prawdopodobieństwo tego, że w przypadku losowo wybranej osoby z tego rejonu będzie ona korzystała przynajmniej z jednej z dwóch wymienionych możliwości (inwestycja na giełdzie, karta kredytowa).
- A: 0,32;       $P(C) = 0,25$      $P(K) = 0,34$   
B: 0,42;       $P(C \cap K) = 0,1$   
 C: 0,49;  
D: 0,53.
90. W przypadku wykorzystywania w analizie technicznej metody MACD można obserwować dywergencję pomiędzy liniami MACD i ceną. Pozytywna dywergencja pojawia się wówczas, gdy:
- A: linie MACD znajdują się wyraźnie powyżej poziomu zerowego (wykupienie) i zaczynają "słabnąć", a ceny dalej rosną;
  - B: linie MACD znajdują się wyraźnie poniżej poziomu zero (wyprzedanie) i zaczynają rosnąć, wyprzedzając ceny;
  - C: linie MACD znajdują się wyraźnie powyżej poziomu zero (wykupienie) i zaczynają rosnąć, bez względu na kierunek zmian cen;
  - D: linie MACD znajdują się wyraźnie powyżej poziomu zerowego (wykupienie) i zaczynają spadać, pomimo tego, że ceny znajdują się w trendzie bocznym.

91. Spółka prowadząc działalność gospodarczą wydłużyła terminy płatności dla swoich odbiorców. Zakładając niezmiennosc innych warunków spowodowało to:

- A: wzrost kwoty należności i wzrost zapotrzebowania na kapitał obrotowy netto;
- B: zmniejszenie zapotrzebowania na kapitał obrotowy netto;
- C: zwiększenie stanu zapasów;
- D: nie ma znaczenia dla wielkości zapotrzebowania na kapitał obrotowy netto.

92. Wszystkie akcje spółek Kappa i Jota należą do spółki Gamma. W przypadku upadłości "matki" następuje bankructwo obu "córek". Prawdopodobieństwo bankructwa spółki Gamma wynosi 30%. Prawdopodobieństwo bankructwa spółek Kappa i Jota w przypadku, gdy Gamma nie upada, wynosi odpowiednio 50% i 40%.

Jakie jest prawdopodobieństwo, że spółka Kappa zbankrutuje?

- A: 50%;
- B: 65%;
- C: 70%;
- D: 80%.

$$P(G) = 0,3 \quad P(K|G) = 1 \quad P(J|G) = 1$$
$$P(K) = P(K|G) \cdot P(G) + P(K|G') \cdot P(G') = 0,3 + 0,35$$
$$P(K|G') = 0,5$$

93. X i Y są dwiema zmiennymi losowymi reprezentującymi wartości rocznych stóp zwrotu z dwóch różnych portfeli. Jeżeli wartości średnie X, Y oraz iloczynu XY wnoszą odpowiednio:  $E(X)=3$ ,  $E(Y)=4$ ,  $E(XY)=11$ , ile wynosi wartość kowariancji X i Y?

- A: -1;
- B: 0;
- C: 11;
- D: 12.

$$\text{Cov}(X, Y) = \mu_{XY} - \mu_X \mu_Y = -1$$

94. Załóż, że cena każdej z akcji 25 różnych spółek ma dzienną zmienność (volatility) na poziomie 1%. Ponadto przyjmij, że ceny akcji różnych spółek wykazują całkowity brak korelacji. Inwestujesz kwotę 10 mln zł przeznaczając równe kwoty na zakup akcji każdej ze spółek. Oszacuj tygodniową zmienność portfela. Przyjmij, że w tygodniu jest 5 dni roboczych.

- A: 1,25%;
- B: 0,02%;
- C: 0,58%;
- D: 0,44%.

$$\sigma^2 \left( \left( \frac{1}{25} \right)^2 \cdot 5 \right) 25 = 25 \cdot \frac{1}{25^2} \cdot 5 = 0,2$$
$$\sqrt{0,2} = 0,447$$

95. W dniu 20 sierpnia ( $t_0$ ) inwestor wie, że 20 listopada ( $t_1$ ) założy w Banku sześciomiesięczną lokatę terminową w wysokości 1 mln zł. W dniu ( $t_0$ ) sześciomiesięczny WIBID wynosi 5,5%. Inwestor obawia się spadku oprocentowania depozytów w przyszłości, w związku z tym dokonuje transakcji zabezpieczającej na rynku terminowym w kontrakty na 3 miesięczny WIBOR o następującej specyfikacji:

- formuła kwotowania: 100 minus oprocentowanie w stosunku rocznym,
- minimalna zmiana ceny: 0,01 punktu procentowego,
- wartość nominalna jednego kontraktu: 500,000 zł.

Którą z niżej podanych strategii powinien zastosować inwestor?  
(Cena 94,60 zł jest aktualną rynkową ceną kontraktu)

- A: kupno 2 kontraktów grudniowych po cenie 94,60 zł;
- B: kupno 4 kontraktów grudniowych po cenie 94,60 zł;
- C: sprzedaż 2 kontraktów grudniowych po cenie 94,60 zł;
- D: sprzedaż 4 kontraktów grudniowych po cenie 94,60 zł.

96. W poniższej tabeli przedstawiono prognozę przepływów pieniężnych dla dwóch projektów inwestycyjnych: A oraz B. Właściwy do oceny obydwu projektów koszt kapitału jest jednakowy.

Rok	Projekt A	Projekt B
0	-90	-80
1	80	75
2	100	95
3	110	105

IRR = 23,38

Analizując projekty przy uwzględnieniu różnych kosztów kapitału analityk stwierdził, iż istnieje taki koszt kapitału, przy którym NPV dla obydwu projektów jest jednakowy. Której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa wartość NPV każdego z projektów wyliczona przy uwzględnieniu tego kosztu kapitału?

- A: 23,38;
- B: 44,57;
- C: 99,11;
- D: 112,53.



zmniejszy popyt

97. Wskaż, w jaki sposób wzrost kosztu alternatywnego utrzymania pieniądza, wpłynie na popyt na realne zasoby pieniądza?

- A: zmniejsza się popyt na pieniądź w ujęciu realnym, głównie za pośrednictwem motywu portfelowego;
- B: zwiększa się popyt na realne zasoby pieniądza pod wpływem oddziaływania motywu transakcyjnego i motywu pazerności;
- C: zwiększa się popyt na pieniądź w ujęciu realnym (działanie motywu przezorności);
- D: wpłynie to na nominalny popyt na pieniądź, ale popyt na realne zasoby pieniądza nie zmieni się.

98. Wskaż, na podstawie MSR 37 "Rezerwy, zobowiązania warunkowe i aktywa warunkowe", który został zatwierdzony przez UE, obowiązującego w odniesieniu do roku obrotowego rozpoczynającego się 1 stycznia 2012 r., które z poniższych twierdzeń jest prawdziwe:

- A: jednostka ujmuje zobowiązania warunkowe w sprawozdaniu z sytuacji finansowej (bilansie);
- B: nie tworzy się rezerw na przyszłe straty operacyjne;
- C: zyski z oczekiwanego zbycia aktywów uwzględnia się przy wycenie rezerw;
- D: odpis z tytułu utraty wartości aktywów stanowi "rezerwę" będącą przedmiotem MSR 37.

99. Inwestor utrzymuje złożony z wielu akcji dobrze zdywersyfikowany portfel, na rynku na którym spełnione są założenia modelu jednoczynnikowego. Odchylenie standardowe stopy zwrotu z tego portfela wynosi 0,20 zaś odchylenie standardowe stopy zwrotu z portfela rynkowego wynosi 0,16. Na podstawie powyższych informacji określ, której z podanych poniżej wartości jest najbliższa wartość współczynnika beta tego portfela.

- A: 0,89;
- B: 1,12;
- C: 1,25;
- D: 1,56.

$$0,2^2 = \beta^2 \cdot 0,16^2$$

100. Portfel inwestycyjny składa się z akcji spółki A oraz akcji spółki B. Wariancja stopy zwrotu dla akcji spółki A jest równa 0,5 i dla akcji spółki B wynosi 0,6. Kowariancja między stopami zwrotu z akcji spółki A i z akcji spółki B wynosi minus 0,09. Aby zapewnić minimalną wartość wariancji portfela składającego się z akcji spółki A i z akcji spółki B, udział akcji A w portfelu AB powinien stanowić:

- A: 38%;  
B: 46%;  
 C: 54%;  
D: 62%.

$$w_A = \frac{0,6 + 0,09}{0,6 + 0,5 + 0,18} = \frac{0,69}{1,28}$$

101. Od chwili wystawienia imiennego zaświadczenia o prawie uczestnictwa w walnym zgromadzeniu papiery wartościowe w liczbie wskazanej w treści świadectwa:

- A: nie mogą być przedmiotem obrotu do chwili utraty jego ważności;  
 B: mogą być przedmiotem obrotu;  
C: nie mogą być przedmiotem rejestracji w depozycie papierów wartościowych;  
D: mogą być przedmiotem obrotu za zgodą Przewodniczącego Komisji Nadzoru Finansowego.

- 9  
102. Spółka Gamma finansowana jest długiem w wysokości 1 500 000 zł oprocentowanym w wysokości 10% rocznie. Obecnie kapitał własny składa się z 200 000 akcji zwykłych. W spółce Gamma rozważa się podjęcie projektu inwestycyjnego o całkowitych nakładach 1 000 000 zł. Kapitał na realizację tego przedsięwzięcia może być pozyskany na dwa sposoby: poprzez zaciągnięcie kredytu oprocentowanego w wysokości 10% albo poprzez emisję 100 000 akcji z ceną emisyjną 10 zł za akcję. Wyznacz wartość zysku operacyjnego (EBIT), dla którego zysk przypadający na jedną akcję (EPS) będzie równy, niezależnie od sposobu sfinansowania przedsięwzięcia. Wskaż najbliższą wartość.

- A: 150 000 zł,  
B: 250 000 zł,  
C: 350 000 zł,  
D: 450 000 zł.

103. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów w sprawie informacji bieżących i okresowych przekazywanych przez emitentów papierów wartościowych oraz warunków uznawania za równoważne informacji wymaganych przepisami prawa państwa niebędącego państwem członkowskim, oświadczenie o stosowaniu ładu korporacyjnego zawiera następujące spośród wymienionych informacji:

A: omówienie perspektyw rozwoju działalności emitenta przynajmniej w najbliższym roku obrotowym;

B: informacje o istotnych transakcjach zawartych przez emitenta z podmiotami powiązаныmi na innych warunkach niż rynkowe;

C: opis zasad dotyczących powoływania i odwoływania osób zarządzających oraz ich uprawnień, w szczególności prawo do podjęcia decyzji o emisji lub wykupie akcji;

D: informacje o powiązaniach organizacyjnych lub kapitałowych emitenta z innymi podmiotami.

104. Portfel obligacji bez ryzyka kredytowego o wartości bieżącej 1 mln zł ma średni czas życia (duration) wynoszący 4,8 roku (okres do zapadalności każdej z obligacji jest dłuższy niż 2,5 roku). Stopa wolna od ryzyka jest obecnie na poziomie 6%. Jeżeli z prawdopodobieństwem wynoszącym 0,01 stopa wolna od ryzyka wzrośnie do poziomu 6,5% w ciągu roku to jaka jest wartość VaR (Value at Risk) portfela na poziomie ufności 99 %?

A: około 114 tys zł;

B: około 175 tys zł;

C: około 226 tys zł;

D: około 457 tys zł.

$$D = 4,8$$

$$4,8 \cdot 1m \cdot 0,01$$

$$0,06 \cdot 0,0005$$

105. Planuje się, że w ciągu najbliższych czterech lat zyski netto spółki ABC będą rosły w tempie 20% rocznie, aby na koniec czwartego roku osiągnąć poziom 10 zł na akcję. (W ciągu tych czterech lat cały zysk pozostawiony będzie w spółce). Poczynając od piątego roku zyski będą rosły w niższym tempie 2% rocznie. Poczynając od końca piątego roku 50% zysku netto zostanie przeznaczona na wypłatę dywidend. Koszt kapitału własnego dla spółki ABC wynosi 12% rocznie.

Na podstawie powyższych danych, wskaż wartość, która jest najbliższa wartości bieżącej jednej akcji.

A: 32,4 zł;

B: 52,0 zł;

C: 55,4 zł;

D: 88,0 zł.

$$kY \Rightarrow D=0$$

$$k_{end}: 10 \text{ zł}$$

$$k_{rocz}: 1,02 \cdot 10$$

$$D_5 = \frac{5,1}{0,11}$$

5,1  
wyp. 4amy

106. Wskaźnik wolumenu OBV wykorzystywany jest do analizy wolumenu w analizie technicznej. Które z poniższych stwierdzeń dotyczących wartości wolumenu przy budowie linii OBV jest prawdziwe?

- A: wolumenowi zawsze przypisuje się wartość dodatnią;  
B: wolumenowi zawsze przypisuje się wartość ujemną;  
C: wolumenowi przypisuje się wartość dodatnią lub ujemną w zależności od wysokości ceny otwarcia danego dnia względem ceny otwarcia dnia poprzedniego;  
D: wolumenowi przypisuje się wartość dodatnią lub ujemną w zależności od wysokości ceny zamknięcia danego dnia względem ceny zamknięcia dnia poprzedniego.

107. Zgodnie z ustawą o obrocie instrumentami finansowymi, papierem wartościowym jest:

- A: umowa forward na stopę procentową;  
B: kontrakt terminowy;  
C: swap;  
D: kwit depozytowy.

108. Na rynku jest dostępna roczna opcja kupna o cenie wykonania 150 zł na akcję A, od której nie jest wypłacana dywidenda. Za rok od dnia dzisiejszego cena akcji A może osiągnąć jeden z dwóch poziomów: 100 zł albo 200 zł. Która z poniższych strategii inwestycyjnych replikuje akcję A (da taką samą wypłatę w dniu wygaśnięcia opcji, jak akcja A) ?

- A: ulokowanie na rok kwoty równej wartości bieżącej 100 zł i zakup dwóch opcji kupna akcji A;  
B: ulokowanie na rok kwoty równej wartości bieżącej 100 zł i wystawienie dwóch opcji kupna akcji A;  
C: zaciągnięcie rocznej pożyczki w wysokości 100 zł i zakup dwóch opcji kupna akcji A;  
D: zaciągnięcie rocznej pożyczki w wysokości 100 zł i wystawienie dwóch opcji kupna akcji A.

$$S < \begin{matrix} 200 \\ 100 \\ 0 \end{matrix} \text{ su}$$

$X = 150$

109. Wskaż stwierdzenie falszywe:

A: wzrost bezrobocia potwierdza wniosek płynący z analizy keynesowskiej, że niewystarczający poziom globalnego popytu może być przyczyną niepełnego zatrudnienia w gospodarce;

B: skrajni keynesiści utrzymują, że polityka podażowa jest niepotrzebna, a całą uwagę należy skupić na regulowaniu popytu;

C: w opinii umiarkowanych monetarystów głównym zadaniem rządu w sferze gospodarki jest pobudzanie wzrostu gospodarczego za pomocą środków polityki podażowej oraz opanowanie inflacji;

D: według nowej ekonomii klasycznej polityka gospodarcza rządu może wytrącić gospodarkę z naturalnego dążenia do pełnego zatrudnienia, ale tylko w przypadku, gdy jednostki gospodarujące zostaną zaskoczone takim lub innym kierunkiem polityki.

110. Koszt kapitału własnego spółki A w sytuacji, kiedy w całości finansowana jest ona kapitałem własnym wynosi 20%. Spółka przeprowadziła jednak finansową restrukturyzację (bez zmiany aktywów), w wyniku której średni ważony koszt kapitału mierzony zgodnie z formułami modelu Millera-Modiglianiego wynosi 18,4%. Na podstawie powyższych informacji, wiedząc, że w gospodarce obowiązuje podatek dochodowy od dochodów spółek o stawce 20% określ, której z wymienionych poniżej wartości jest najbliższa wartość wskaźnika Dług (rynkowa wartość)/Kapitał własny (rynkowa wartość) w wyniku dokonanej restrukturyzacji.

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

$$N_c = 0,12 \quad \frac{D}{E}$$

$$18,4 = 0,20 \left( 1 - 0,12 \cdot \frac{D}{A} \right)$$

$$\left\{ \frac{D}{A} = 1,6 \right.$$

$$\frac{D}{A} = 0,14$$

$$D - 4$$

$$A - 1$$

$$\frac{D}{D+E} = 0,14$$

$$D = 0,14D + 0,14E$$

$$0,16D = 0,14E$$

$$E = \frac{3}{2}D \quad \frac{D}{E} = \frac{2D}{3D}$$

