

# 1

## TEST EGZAMINACYJNY EGZAMIN UZUPEŁNIAJĄCY DLA MAKLERÓW PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH

Zestaw nr 1

30 marca 2014  
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. Ile wynosi w chwili obecnej cena obligacji zerokuponowej, na dziewięć lat przed jej wykupem, jeżeli nominal tej obligacji równy jest 6.500 PLN, przy stopie zwrotu do wykupu (ang. yield to maturity) wynoszącej 16% ?
  - A. 1.411,05 PLN;
  - B. 1.709,50 PLN;
  - C. 24.714,83 PLN;
  - D. 29.942,25 PLN.
  
2. Jedną z wad konstrukcji pasywnego portfela inwestycyjnego metodą pełnego odwzorowania (ang. full replication) jest fakt, że:
  - A. w portfelu mogą znajdować się akcje spółek, które płacą różne wartościowo dywidendy, co z kolei wpływać będzie na wartość tych akcji oraz na zmianę ich udziałów w danym portfelu;
  - B. zmiana dochodowości z portfela nie jest zbliżona do zmian indeksów giełdowych;
  - C. jeśli opieramy się przy konstrukcji portfela na danych historycznych, w przyszłości zmiany, które wystąpią na rynku i wpłyną na ceny akcji, mogą spowodować wystąpienie w konsekwencji bardzo dużego błędu niedopasowania;
  - D. portfel zbudowany taką metodą nie jest w żaden sposób powiązany z indeksami giełdowymi.
  
3. Jeżeli stopa zysków zatrzymanych (ang. retention rate) spółki W równa jest 72%, oczekiwana stopa wzrostu dywidendy wynosi 2%, a wymagana stopa zwrotu z akcji tej spółki kształtuje się na poziomie 6%, to wsteczny wskaźnik cena/zysk (ang. trailing P/E, liczony, jako bieżąca cena akcji do bieżącego zysku na akcję) równy jest:
  - A. 7,14;
  - B. 7,42;
  - C. 18,36;
  - D. 19,08.
  
4. W analizie rentowności portfela obligacji, różnica między całkowitym efektem zarządzania, efektem analizy oraz efektem przewidywania stopy oprocentowania, nosi nazwę:
  - A. czasu trwania;
  - B. efektu polityki (ang. policy effect);
  - C. efektu obrotu (ang. trading effect);
  - D. efektu reszty.

5. Portfel Y osiągnął w badanym okresie wartość miernika Jensen'a na poziomie 4,48%, przy przeciętnej wartości stopy zwrotu z tego portfela równej 12% oraz stopie wolnej od ryzyka równej 4%. Jaka jest wartość miernika Treynor'a dla portfela Y w badanym okresie, jeżeli przeciętna wartość stopy zwrotu portfela rynkowego osiągnęła poziom 8,40% ?
- A. 2,82 %;
  - B. 6,40 %;
  - C. 7,50 %;
  - D. 10,00 %.
6. Firma A charakteryzuje się wskaźnikiem dźwigni operacyjnej (DOL) na poziomie 14 i wskaźnikiem dźwigni finansowej (DFL) na poziomie 2, natomiast firmę B charakteryzuje wskaźnik dźwigni operacyjnej (DOL) na poziomie 3 oraz wskaźnik dźwigni finansowej (DFL) na poziomie 13. Biorąc powyższe wskaźniki pod uwagę można stwierdzić, że:
- A. Firma A ma znacznie niższy udział kosztów stałych w kosztach całkowitych oraz znacznie wyższy stosunek kosztów finansowych do zysku operacyjnego niż firma B;
  - B. Firma A ma znacznie niższy udział kosztów stałych w kosztach całkowitych oraz znacznie niższy stosunek kosztów finansowych do zysku operacyjnego niż firma B;
  - C. Firma A ma znacznie wyższy udział kosztów stałych w kosztach całkowitych oraz znacznie wyższy stosunek kosztów finansowych do zysku operacyjnego niż firma B;
  - D. Firma A ma znacznie wyższy udział kosztów stałych w kosztach całkowitych oraz znacznie niższy stosunek kosztów finansowych do zysku operacyjnego niż firma B.
7. Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących opcji realnych jest nieprawdziwe:
- A. wycena projektu metodą opcji realnych, w odróżnieniu od klasycznych metod wyceny, pozwala na uwzględnienie w wycenie wartości, która powstaje jako efekt "pasywnego zarządzania projektem";
  - B. opcje realne mogą mieć charakter zarówno opcji kupna (ang. call), jak i opcji sprzedaży (ang. put);
  - C. wartość opcji realnej jest tym wyższa, im większa jest niepewność;
  - D. w przypadku opcji realnych funkcja wypłat jest asymetryczna: potencjalne straty są ograniczone a potencjalne zyski mogą być bardzo wysokie.

8. Dane są dwie obligacje C i D o tej samej stopie dochodu i tym samym duration, przy czym obligacja C ma wyższe oprocentowanie niż obligacja D. Mając powyższe na uwadze można stwierdzić, że wypukłość (ang. convexity) obligacji C jest:
- A. taka sama jak wypukłość obligacji D;
  - B. wyższa niż wypukłość obligacji D;
  - C. niższa niż wypukłość obligacji D;
  - D. nie do ustalenia.
9. Spółka FF na podstawie swoich sprawozdań finansowych za ostatni rok obrotowy obliczyła, iż jej kapitał własny wyniósł 255,50 PLN, przy wskaźniku marży zysku netto na poziomie 7,50% i stopie zwrotu z kapitału własnego (ROE) równej 15%. Jaką wartość osiągnęło średnie saldo należności spółki FF, jeżeli średni obrót należnościami wyrażony w liczbie dni dla tej spółki wyniósł 25?
- A. 0;
  - B. 14,6;
  - C. 25,0;
  - D. 35,0.
10. Zabezpieczenie się inwestora przed ryzykiem, polegające na tym, że inwestor zajmuje pozycję krótką w wybranym aktywie, a pozycję długą w kontraktach forward nosi nazwę:
- A. zabezpieczenia typu short hedge;
  - B. zabezpieczenia typu long hedge;
  - C. zabezpieczenia typu cross hedge;
  - D. zabezpieczenia typu hedge ratio.
11. Wskaż nieprawdziwe stwierdzenie dotyczące modelu Black'a - Scholes'a - Merton'a:
- A. w modelu Black'a - Scholes'a - Merton'a przyjmuje się założenie doskonałej podzielności instrumentów finansowych;
  - B. model Black'a - Scholes'a - Merton'a wymaga założenia stałości parametru zmienności (ang. volatility) w okresie do wygaśnięcia opcji;
  - C. model Black'a - Scholes'a - Merton'a wymaga założenia braku kosztów transakcyjnych;
  - D. model Black'a - Scholes'a - Merton'a ma u podstaw założenie, że zmiany ceny instrumentu podstawowego kształtują się zgodnie z rozkładem dwumianowym.

12. Portfel inwestycyjny, złożony z opcji i instrumentu podstawowego, który poprzez zastosowanie strategii hedgingu jest w danym momencie niewrażliwy na zmiany ceny instrumentu podstawowego i zmiany zmienności instrumentu podstawowego oraz dodatkowo o właściwości pozostania niewrażliwym na zmiany ceny instrumentu podstawowego, nosi nazwę portfela:
- A. Delta-Gamma neutralnego;
  - B. Delta-Gamma-Vega neutralnego;
  - C. rynkowego;
  - D. arbitrażowego.
13. Strategią pasywną inwestowania w obligacje jest:
- A. strategia wykorzystująca brak efektywności rynku;
  - B. strategia indeksowania;
  - C. strategia wynikająca z oczekiwań braku zmian stóp procentowych;
  - D. strategia wynikająca z oczekiwań zmian stóp procentowych.
14. Wartość przedsiębiorstwa w metodzie UEC równa jest:
- A. różnicy wartości odtworzeniowej (lub wartości aktywów netto) oraz wartości goodwill;
  - B. sumie wartości odtworzeniowej (lub wartości aktywów netto) oraz wartości goodwill;
  - C. ilorazowi wartości odtworzeniowej (lub wartości aktywów netto) oraz wartości goodwill;
  - D. iloczynowi wartości odtworzeniowej (lub wartości aktywów netto) oraz wartości goodwill.
15. Spółkę X charakteryzuje wskaźnik zwrotu z kapitału własnego (ROE) równy 25%, przy marży zysku netto wynoszącej 15%, sprzedaży na poziomie 400 PLN i aktywach całkowitych równych 160 PLN. Ile wynosi kapitał własny oraz wskaźnik obrotu aktywami całkowitymi spółki X?
- A. kapitał własny równy jest 240 PLN, natomiast wskaźnik obrotu aktywami całkowitymi wynosi 1,5;
  - B. kapitał własny równy jest 240 PLN, natomiast wskaźnik obrotu aktywami całkowitymi wynosi 2,5;
  - C. kapitał własny równy jest 667 PLN, natomiast wskaźnik obrotu aktywami całkowitymi wynosi 1,5;
  - D. kapitał własny równy jest 667 PLN, natomiast wskaźnik obrotu aktywami całkowitymi wynosi 2,5.

16. Akcje spółki CC wyceniane są zgodnie z modelem Gordona na 375 PLN, przy wymaganej stopie zwrotu dla akcji tej spółki równej 12% oraz stopie zwrotu z kapitału własnego (ROE) równej 20%. Ile wynosi stopa zysków zatrzymanych (ang. retention rate), jeżeli prognozowana na koniec roku dywidenda osiąga wartość 30 PLN?
- A. 20 %;
  - B. 28 %;
  - C. 62 %;
  - D. 80 %.
17. Ile wynosi współczynnik Beta spółki FDF, jeżeli rynkowa wartość długu to 150 PLN, rynkowa wartość kapitału własnego to 250 PLN, koszt długu kształtuje się na poziomie 8,50%, stopa wolna od ryzyka równa jest 7%, zwrot z portfela rynkowego to 18,66%, średni ważony koszt kapitału tej spółki równy jest 10,25%, a stawka podatku dochodowego od zysków spółek równa jest 30% ?
- A. 0,43;
  - B. 0,50;
  - C. 0,55;
  - D. 2,00.
18. Inwestor, który zainwestował w strategię short strap (używając minimalnej liczby naturalnej instrumentów niezbędnych do zbudowania tej strategii), postanowił dodatkowo zająć długą pozycję w jednej opcji sprzedaży (long put) z identyczną ceną wykonania jak dotychczas posiadane instrumenty oraz długą pozycję w jednej opcji kupna (long call) z niższą ceną wykonania jak dotychczas posiadane instrumenty, przy czym wszystkie pozostałe istotne parametry instrumentów, o które wzbogacił się portfel inwestora, są identyczne jak instrumentów wchodzących w skład strategii short strap inwestora. Jaką strategię uzyskał inwestor wskutek powyższej transakcji?
- A. strategia call ratio spread;
  - B. strategia put ratio spread;
  - C. strategia call ratio backspread;
  - D. strategia put ratio backspread.

19. Oczekiwany zwrot z akcji spółki DD równy jest 12%, podczas gdy zwrot z portfela rynkowego kształtuje się na poziomie 8,60%. Ile wynosi stopa wolna od ryzyka, jeżeli kowariancja pomiędzy zwrotami z akcji spółki DD a zwrotami z portfela rynkowego wynosi 0,076 natomiast wariancja zwrotów z portfela rynkowego równa jest 0,036?
- A. 1,98 %;
  - B. 5,54 %;
  - C. 15,06 %;
  - D. 28,34 %.
20. Strategia long strangle polega na:
- A. zakupie opcji kupna (call) i opcji sprzedaży (put) z różnymi cenami wykonania;
  - B. zakupie opcji kupna (call) i opcji sprzedaży (put) z identycznymi cenami wykonania;
  - C. wystawieniu opcji kupna (call) i opcji sprzedaży (put) z różnymi cenami wykonania;
  - D. wystawieniu opcji kupna (call) i opcji sprzedaży (put) z identycznymi cenami wykonania.
21. Wskaż, która z poniżej wymienionych metod wyceny nie jest odmianą wyceny metodą zdyskontowanych przepływów pieniężnych:
- A. metoda Firm Cash Flow;
  - B. metoda Capital Cash Flow;
  - C. metoda Adjusted Present Value (metoda skorygowanej wartości bieżącej);
  - D. metoda klasyczna.
22. Zakup opcji kupna (call) i wystawienie opcji sprzedaży (put), obie z niższą ceną wykonania, przy jednoczesnym wystawieniu opcji kupna (call) i zakup opcji sprzedaży (put), obie z wyższą ceną wykonania (wszystkie pozostałe istotne parametry opcji są tożsame) nazywa się strategią:
- A. long box;
  - B. short box;
  - C. conversion;
  - D. reversal.

23. Wskaźnik zwrotu z kapitału (ROC) spółki WW wynosi 15%, przy wskaźniku zwrotu z kapitału własnego (ROE) równym 21%, koszcie długu równym 4% oraz stopie podatku dochodowego od zysków spółek wynoszącej 25%. Ile wynosi stosunek wartości kapitału obcego do kapitału własnego (D/E) spółki WW?
- A. 0,25;
  - B. 0,50;
  - C. 0,55;
  - D. 2.
24. Ile wynosi średni ważony koszt kapitału (WACC) Spółki WAW, jeżeli stopa podatku dochodowego od zysków spółek dla tej Spółki wynosi 20,00%, stosunek wartości kapitału obcego do kapitału własnego (D/E) równy jest 0,20, koszt kapitału obcego dla Spółki WAW równy jest stopie wolnej od ryzyka wynoszącej 5,40%, natomiast koszt kapitału własnego to 8,10% ?
- A. 4,95 %;
  - B. 6,42 %;
  - C. 7,47 %;
  - D. 10,76 %.
25. Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących wariacji stopy zwrotu jest nieprawdziwe:
- A. im większe odchylenia możliwych stóp zwrotu od oczekiwanej stopy zwrotu, tym większa wariacja stopy zwrotu;
  - B. wariacja stopy zwrotu przyjmuje wartości nieujemne;
  - C. właściwości odchylenia standardowego stopy zwrotu są takie same jak wariacji stopy zwrotu;
  - D. wariacja stopy zwrotu jest pierwiastkiem ważonej średniej kwadratów odchyleń możliwych stóp zwrotu od oczekiwanej stopy zwrotu, przy czym wagami są prawdopodobieństwa zrealizowania możliwych stóp zwrotu.



26. Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących ryzyka kredytowego jest nieprawdziwe:
- A. ryzyko niedotrzymania warunków (ang. default risk) jest składową ryzyka kredytowego;
  - B. ryzyko kredytowe dotyczy nie tylko instrumentów dłużnych;
  - C. wystawca opcji (pozycja krótka) jest narażony na ryzyko kredytowe z tytułu działania posiadacza opcji (pozycja długa);
  - D. każda ze stron kontraktu terminowego jest narażona na ryzyko kredytowe z tytułu działania drugiej strony.
27. Linia rynku kapitałowego (ang. Capital Market Line) to:
- A. półprosta opisana wzorem, z którego wynika, że oczekiwana stopa zwrotu z portfela efektywnego jest liniową funkcją ryzyka tego portfela;
  - B. prosta określająca zależność stopy zwrotu akcji (lub portfela) od współczynnika Beta tej akcji (lub portfela);
  - C. prosta określająca zależność współczynnika Beta akcji (lub portfela) od stopy zwrotu tej akcji (lub portfela);
  - D. prosta określająca zależność stopy zwrotu akcji (lub portfela) od współczynnika Alfa tej akcji (lub portfela).
28. Inwestor chce zainwestować w opcje na akcje spółki X, oczekując istotnego wzrostu ceny akcji tej spółki w najbliższym czasie. Jaką strategię powinien zastosować inwestor o dużym apetycie na ryzyko, chcący zmaksymalizować swój zysk w przypadku realizacji jego oczekiwań (należy pominąć koszty transakcyjne)?
- A. strategię short strip;
  - B. strategię long condor;
  - C. strategię rotated bear spread;
  - D. strategię rotated bull spread.
29. Jeżeli cena instrumentu bazowego wynosiła przed zmianą 75,00 PLN, to ile wynosi cena tego samego instrumentu bazowego po zmianie, jeżeli cena opcji na ten instrument bazowy spadła w tym samym czasie z poziomu 26,05 PLN do poziomu 20,00 PLN, przy czym współczynnik Delta tej opcji równy jest -0,55?
- A. 64,00 PLN;
  - B. 75,55 PLN;
  - C. 86,00 PLN;
  - D. 95,00 PLN.

30. Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących obligacji jest nieprawdziwe:

- A. obligacja, której wartość w danym momencie przekracza jej wartość nominalną nosi nazwę obligacji z premią;
- B. wartość obligacji o zmiennym oprocentowaniu określona w momencie płatności odsetek (po ich wypłaceniu) jest równa wartości nominalnej;
- C. obligacje o wyższym oprocentowaniu charakteryzują się większą wrażliwością na zmiany stopy dochodu;
- D. jeśli krzywa dochodowości jest (i pozostanie) rosnąca, to warto inwestować w instrumenty o dłuższym terminie wykupu niż horyzont inwestycyjny i sprzedawać je przed terminem wykupu.

1-B	2-A	3-A	4-C	5-D	6-D	7-A	8-B	9-D	10-B	11-D
12-B	13-B	14-B	15-B	16-A	17-B	18-A	19-B	20-A	21-D	22-A
23-B	24-C	25-D	26-C	27-A	28-D	29-C	30-C			

- 1/2.-

1-B	2-B	3-A	4-D	5-B	6-B	7-A	8-D	9-C	10-B	11-B
12-D	13-B	14-A	15-D	16-A	17-A	18-D	19-C	20-B	21-A	22-D
23-C	24-B	25-C	26-A	27-B	28-D	29-C	30-A			