

# 1

## TEST EGZAMINACYJNY EGZAMIN UZUPEŁNIAJĄCY DLA MAKLERÓW PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH

Zestaw nr 1

29 marca 2015  
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. W spółce HH kapitał własny wynosi 2.000 PLN, sprzedaż 3.000 PLN a wskaźnik obrotu aktywami całkowitymi 0,60. Przy powyższych wielkościach, wskaźnik dźwigni finansowej wyniesie:
  - A. 2,50;
  - B. 2,40;
  - C. 2,35;
  - D. 2,10.
  
2. Inwestor chce zainwestować w opcje na akcje spółki z branży nowych technologii, która właśnie zamierza wypuścić na rynek swój nowy produkt. Inwestor oczekuje, że w przypadku sukcesu nowego produktu, kurs akcji tej spółki wzrośnie kilkukrotnie, natomiast w przypadku porażki, kurs akcji spadnie niemal do zera. 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 straddle;
  - B. strategię long condor;
  - C. strategię long strangle;
  - D. strategię long butterfly.
  
3. Ile wynosi średni ważony koszt kapitału (WACC) spółki WXW, jeżeli współczynnik Beta tej spółki równy jest 1,25, stosunek wartości kapitału obcego do kapitału własnego (D/E) wynosi 0,25, koszt długu kształtuje się na poziomie 5,50%, stopa wolna od ryzyka równa jest 3,40%, zwrot z portfela rynkowego to 9,20%, a stawka podatku dochodowego od zysków spółek równa jest 40%?
  - A. 8,76%;
  - B. 8,93%;
  - C. 9,18%;
  - D. 10,65%.
  
4. Wskaż, które stwierdzenie dotyczące współczynnika Vega jest prawdziwe:
  - A. współczynnik Vega dla portfela opcji jest to ważona suma współczynników Vega składowych portfela;
  - B. współczynnik Vega przyjmuje wartości ujemne;
  - C. współczynnik Vega w odniesieniu do instrumentu podstawowego wynosi 1;
  - D. wartość Vega rośnie w miarę zbliżania się do terminu wygaśnięcia opcji.

5. Oczekiwany zwrot z akcji spółki BA równy jest 13,80%, podczas gdy stopa wolna od ryzyka kształtuje się na poziomie 4,20%. Ile wynosi wariancja zwrotów z portfela rynkowego, jeżeli zwrot z portfela rynkowego wynosi 12,20%, natomiast kowariancja pomiędzy zwrotami z akcji spółki BA a zwrotami z portfela rynkowego równa jest 0,072?
- A. 0,060;
  - B. 0,072;
  - C. 0,086;
  - D. 16,67.
6. Zmiany oczekiwanego zwrotu z danego portfela obligacji, wynikające z różnicy między jego czasem trwania a czasem trwania adekwatnego indeksu rynku obligacji, mierzy się za pomocą:
- A. efektu analizy (ang. analysis effect);
  - B. efektu zarządzania (ang. management effect);
  - C. efektu polityki (ang. policy effect);
  - D. efektu przewidywania stopy oprocentowania (ang. interest rate anticipation effect).
7. Ile wynosi zwrot z portfela rynkowego, jeżeli rynkowa wartość długu spółki DCD to 75 PLN, rynkowa wartość kapitału własnego to 225 PLN, koszt długu kształtuje się na poziomie 7,20%, stopa wolna od ryzyka równa jest 5,50%, współczynnik Beta spółki DCD to 1,2, średni ważony koszt kapitału tej spółki równy jest 13,44%, a stawka podatku dochodowego od zysków spółek równa jest 20%?
- A. 14,25%;
  - B. 14,53%;
  - C. 14,91%;
  - D. 31,32%.
8. Obliczając efekt doboru (ang. selection effect) w analizie atrybutowej rentowności portfela inwestycji mierzy się:
- A. przeinwestowanie lub niedoinwestowanie w określony segment rynku, odnosząc zwrot z portfela inwestycji dokonanych w tym segmencie do całkowitego zwrotu z portfela wzorcowego;
  - B. zwroty z poszczególnych klas aktywów (akcje, instrumenty dłużne, itd.);
  - C. rentowność portfela inwestora z inwestycjami wykonanymi w takie segmenty rynku, które generują wyższe zwroty niż zwroty z portfela wzorcowego;
  - D. zwroty w poszczególnych cyklach badanego okresu.

9. Wskaż, które stwierdzenie dotyczące wypukłości obligacji jest prawdziwe:
- A. istnieje wprost proporcjonalna zależność między oprocentowaniem obligacji a jej wypukłością (ang. convexity) (przy założeniu tej samej stopy dochodu oraz tego samego terminu wykupu obligacji);
  - B. istnieje odwrotna zależność między stopą dochodu obligacji a jej wypukłością (ang. convexity) (przy założeniu tego samego oprocentowania oraz tego samego terminu wykupu obligacji);
  - C. istnieje odwrotna zależność między długością terminu wykupu obligacji a jej wypukłością (ang. convexity) (przy założeniu tego samego oprocentowania oraz tej samej stopy dochodu obligacji);
  - D. istnieje odwrotna zależność między oprocentowaniem obligacji a jej wypukłością (ang. convexity) (przy założeniu tej samej stopy dochodu oraz tego samego duration obligacji).
10. Jeżeli długookresowa stopa zysków zatrzymanych (ang. retention rate of earnings) spółki X wynosi 34%, wsteczny wskaźnik cena/zysk (ang. trailing P/E, liczony, jako bieżąca cena akcji do bieżącego zysku na akcję) tej spółki równy jest 7,2, a oczekiwana stopa wzrostu dywidendy wynosi 8%, to wymagana stopa zwrotu z akcji tej spółki kształtuje się na poziomie:
- A. 8,00%;
  - B. 11,80%;
  - C. 13,10%;
  - D. 17,90%.

11. Inwestor, który zainwestował w strategię synthetic long forward (używając minimalnej liczby naturalnej instrumentów niezbędnych do zbudowania tej strategii), postanowił dodatkowo zająć długą pozycję w opcji sprzedaży (long put) z identyczną ceną wykonania jak dotychczas posiadane instrumenty oraz krótką pozycję w jednej opcji kupna (short 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 synthetic long forward inwestora. Jaką strategię uzyskał inwestor wskutek powyższej transakcji?
- A. strategia call ratio spread;
  - B. strategia call ratio backspread;
  - C. strategia bull call spread;
  - D. strategia bear call spread.
12. Technika alokacji aktywów, w której przyjmuje się za cel inwestowania określenie takiej konstrukcji portfela papierów wartościowych, która umożliwi utrzymać stały poziom ryzyka w dłuższym okresie, przy czym w tym przypadku planuje się akceptowaną przez inwestora premię za ryzyko, nosi nazwę:
- A. metody alokacji taktycznej;
  - B. metody alokacji strategicznej;
  - C. metody alokacji bezpiecznej;
  - D. metody alokacji integracyjnej.
13. Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących pasywnego zarządzania portfelem akcji jest nieprawdziwe:
- A. pasywne zarządzanie portfelem akcji jest strategią zawierania transakcji kupna-sprzedaży akcji na długie okresy inwestowania;
  - B. zazwyczaj stopa zwrotu z pasywnie zarządzanego portfela akcji zmienia się w podobnym stopniu jak wielkość indeksu giełdowego;
  - C. pasywne zarządzanie portfelem akcji jest próbą skonstruowania portfela ryzykownych inwestycji, które jednakże w dość krótkim czasie są w stanie wygenerować ponadprzeciętną stopę zwrotu;
  - D. pozytywną cechą strategii pasywnego zarządzania portfelem akcji jest to, że łatwo jest przewidywać zmianę wartości stopy zwrotu ze swojego portfela, jeśli śledzi się zmiany na giełdzie określone stosownym indeksem.

14. Opcja realna, która może być traktowana jak amerykańska opcja put, w której cena wykonania opcji to wartość, jaką możemy uzyskać ze sprzedaży projektu (w całości lub jego elementów) w dowolnym momencie okresu życia, nosi nazwę:
- A. opcji wzrostu (ang. growth option);
  - B. opcji rezygnacji (ang. option to abandon);
  - C. opcji zmiany skali działalności operacyjnej (ang. option to alter operating scale);
  - D. opcji przełączania (ang. option to switch).
15. W wycenie obligacji cena "brudna" to:
- A. średnia cena z transakcji zawartych na rynku OTC;
  - B. średnia cena z transakcji o stosunkowo niskim wolumenie;
  - C. cena rozliczeniowa, która zawiera odsetki narosłe od ostatniej płatności;
  - D. cena, która nie zawiera narosłych od ostatniej płatności odsetek.
16. Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących modelu ekonomicznej wartości dodanej (ang. Economic Value Added) jest nieprawdziwe:
- A. miara ekonomicznej wartości dodanej jest ściśle związana z techniką obliczania NPV;
  - B. jeżeli NOPLAT (ang. net operating profits less adjusted taxes) przewyższa na koniec roku koszty, to miara ekonomicznej wartości dodanej przyjmuje wartość ujemną;
  - C. w przypadku ekonomicznej wartości dodanej oceniamy roczną pracę zarządu przez porównanie zysków operacyjnych netto pomniejszonych o podatki od działalności operacyjnej z całkowitym wyrażonym nominalnie kosztem kapitału firmy, biorąc pod uwagę także jej akcje;
  - D. wartość NOPLAT (ang. net operating profits less adjusted taxes) wskazuje ile firma wypracowała zysku dla wszystkich dostawców kapitału.
17. Jeżeli cena opcji wynosi w chwili obecnej 8 PLN, to ile wyniesie cena tej samej opcji po zmianie ceny instrumentu bazowego z poziomu 32 PLN do poziomu 26 PLN, jeżeli współczynnik delta tej opcji równy jest 0,33?
- A. 1,98 PLN;
  - B. 6,02 PLN;
  - C. 8,33 PLN;
  - D. 9,98 PLN.

18. Wystawienie opcji sprzedaży (put) z niższą ceną wykonania, przy jednoczesnym zakupie opcji sprzedaży (put) z wyższą ceną wykonania (wszystkie pozostałe istotne parametry opcji są tożsame) nazywa się strategią:
- A. put ratio spread;
  - B. put ratio backspread;
  - C. bull put spread;
  - D. bear put spread.
19. W spółce GG stopa zwrotu z kapitału własnego (ROE) wynosi 13%, zwrot z kapitału (ROC) wynosi 6%, wartość księgowa kapitału obcego (D) wynosi 5.000 PLN, wartość księgowa kapitału własnego (E) wynosi 1.000 PLN, a koszt kapitału obcego 5%. Przy powyższych danych, stopa podatku dochodowego jest równa:
- A. 7%;
  - B. 8%;
  - C. 9%;
  - D. 10%.
20. Którą z poniższych zmian krzywej dochodowości można nazwać zmianą krzywizny (butterfly) krzywej dochodowości:
- A. stopy krótkoterminowe i długoterminowe maleją więcej niż stopy średnioterminowe;
  - B. stopy krótkoterminowe maleją więcej niż stopy średnioterminowe, a te z kolei więcej niż stopy długoterminowe;
  - C. stopy krótkoterminowe rosną więcej niż stopy średnioterminowe, a te z kolei więcej niż stopy długoterminowe;
  - D. stopy krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe spadają o tę samą (w przybliżeniu) wielkość.

21. Wskaż, które stwierdzenie dotyczące obligacji jest nieprawdziwe:

- A. w terminie wykupu (a także bezpośrednio przed nim) cena "czysta" obligacji jest równa wartości nominalnej;
- B. jeśli stopa dochodu (YTM) nie zmienia się, to wielkość dyskonta lub premii zmniejsza się w miarę zbliżania się do terminu wykupu, przy czym zmniejszanie następuje w coraz szybszym tempie;
- C. spośród obligacji (o stałym oprocentowaniu) o tym samym terminie wykupu i tej samej stopie dochodu (YTM) procentowe zmiany wartości obligacji przy danej zmianie stopy dochodu (YTM) są tym większe, im niższe jest oprocentowanie obligacji;
- D. wzrost wartości obligacji wywołany spadkiem stopy dochodu (YTM) o 1 pkt procentowy jest niższy niż spadek wartości obligacji wywołany wzrostem stopy dochodu o 1 pkt procentowy.

22. Inwestor ulokował swoje środki na 2 lata (okres inwestycji) w inwestycji A i inwestycji B. Inwestycja A przyniosła 4% zwrotu w pierwszym roku inwestycji oraz -2% zwrotu w drugim roku inwestycji i wypłaciła 750 PLN po zakończeniu okresu inwestycji (zainwestowany kapitał skorygowany o zwrot), natomiast inwestycja B przyniosła -3% w pierwszym roku inwestycji oraz 11% zwrotu w drugim roku inwestycji i wypłaciła 420 PLN po zakończeniu okresu inwestycji (zainwestowany kapitał skorygowany o zwrot). Jakimi środkami dysponował inwestor na początku okresu inwestycyjnego oraz jaki średnioroczny zwrot z zainwestowanego kapitału uzyskał?

- A. środki w wysokości 1.125,95 PLN, a średnioroczna stopa zwrotu równa -1,94%;
- B. środki w wysokości 1.216,61 PLN, a średnioroczna stopa zwrotu równa -1,97%;
- C. środki w wysokości 1.125,95 PLN, a średnioroczna stopa zwrotu równa 1,94%;
- D. środki w wysokości 1.216,61 PLN, a średnioroczna stopa zwrotu równa 1,97%.



23. Spółka produkcyjna OO, zajmująca się wyłącznie wytwarzaniem tego samego rodzaju wafli, wykazała na koniec roku sprzedaż 8.000 sztuk wafli, o jednostkowej cenie sprzedaży 4 PLN i jednostkowym koszcie zmiennym wynoszącym 2 PLN. Wskaźnik dźwigni operacyjnej (DOL) wyniósł dla spółki OO 1,14. W tym przypadku, całkowite koszty stałe w spółce OO wyniosły:
- A. 1.903,08 PLN;
  - B. 1.912,16 PLN;
  - C. 2.034,18 PLN;
  - D. 1.964,91 PLN.
24. Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących stóp zwrotu jest nieprawdziwe:
- A. Średnia geometryczna stóp zwrotu uwzględnia zmianę wartości danej inwestycji w całym okresie, a nie zmiany wartości inwestycji w okresach pośrednich;
  - B. jeżeli średnia arytmetyczna danego zbioru stóp zwrotu jest dodatnia, to średnia geometryczna tego samego zbioru stóp zwrotu też musi być dodatnia;
  - C. Średnia geometryczna danego zbioru stóp zwrotu jest mniejsza lub równa średniej arytmetycznej tego samego zbioru stóp zwrotu;
  - D. logarytmiczną stopę zwrotu można zdefiniować jako różnicę logarytmów naturalnych cen danego instrumentu finansowego z dwóch kolejnych okresów.
25. Strategia call ratio backspread polega na:
- A. zakupie opcji kupna (call) z niższą ceną wykonania i wystawieniu dwóch opcji kupna (call) z wyższą ceną wykonania;
  - B. wystawieniu opcji kupna (call) z niższą ceną wykonania i zakupie dwóch opcji kupna (call) z wyższą ceną wykonania;
  - C. zakupie opcji kupna (call) z niższą ceną wykonania i wystawieniu opcji kupna (call) z wyższą ceną wykonania;
  - D. wystawieniu opcji kupna (call) z niższą ceną wykonania i zakupie opcji kupna (call) z wyższą ceną wykonania.

26. W spółce TT stwierdzono relatywnie wysoki poziom wskaźnika obrotu aktywami trwałymi netto na tle branży, w której ta spółka działa. Sytuacja ta może wskazywać na:
- A. nadmierne zamrożenie kapitału w spółce TT;
  - B. wykorzystywanie w spółce TT w pełni zamortyzowanego wyposażenia;
  - C. niedoszacowanie ryzyka w działalności spółki TT;
  - D. niską kompensację warunków ryzyka, w jakim działa spółka TT.
27. Akcje spółki FF wyceniane są zgodnie z modelem Gordona na 640 PLN, przy wymaganej stopie zwrotu dla akcji tej spółki równej 8% oraz stopie zwrotu z kapitału własnego (ROE) równej 22%. Ile wynosi wskaźnik wypłaty dywidendy (ang. dividend payout ratio), jeżeli prognozowana na koniec roku dywidenda osiąga wartość 16 PLN?
- A. 0,21;
  - B. 0,25;
  - C. 0,75;
  - D. 0,79.
28. Bazując na modelu Black'a - Scholes'a - Merton'a, wskaż nieprawdziwe stwierdzenie dotyczące zależności opcji:
- A. im niższa cena wykonania, tym niższa wartość opcji kupna (call) i tym wyższa wartość opcji sprzedaży (put);
  - B. im dłuższy okres do wygaśnięcia opcji, tym wyższa wartość opcji kupna (call) i sprzedaży (put);
  - C. im większa zmienność instrumentu bazowego, tym wyższa wartość opcji kupna (call) i sprzedaży (put);
  - D. przy wzroście stopy procentowej rośnie wartość opcji kupna (call) i spada wartość opcji sprzedaży (put).

29. Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących metod wyceny przedsiębiorstw jest nieprawdziwe:
- A. metoda klasyczna należy do grupy metod majątkowych;
  - B. model Gordona jest odpowiedni do wyceny spółek wypłacających dywidendy;
  - C. wycena spółki metodą opcji rzeczywistych jest najczęściej stosowana w przypadku spółek wysoko wzrostowych (np. firmy z sektora farmaceutycznego);
  - D. majątkowe metody wyceny przedsiębiorstw polegają na określeniu różnicy stanowiącej wynik odjęcia od wartości majątku ciężących na nim zobowiązań.
30. W spółce FF zysk netto wynosi 250 PLN, wskaźnik zwrotu z kapitału (ROC) wynosi 2,08%, a stopa zwrotu z kapitału własnego (ROE) wynosi 8,33%. Przy powyższych wielkościach, wartość księgowa kapitału obcego (D) wynosi:
- A. 9.018,03 PLN;
  - B. 9.012,04 PLN;
  - C. 9.014,05 PLN;
  - D. 9.019,14 PLN.

- 1/1.-

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