

# 1

## **TEST EGZAMINACYJNY** **EGZAMIN UZUPEŁNIAJĄCY DLA MAKLERÓW PAPIERÓW** **WARTOŚCIOWYCH**

Zestaw nr 1

25 marca 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. Spółka XX wykazała w swoich sprawozdaniach finansowych za ostatni rok obrotowy (rok = 365 dni), iż dysponuje gotówką w wysokości 2.500 PLN, posiada papiery wartościowe przeznaczone do obrotu o wartości 1.100 PLN, średni poziom należności za ostatni rok obrotowy wyniósł 900 PLN, bieżące zobowiązania wynoszą 2.400 PLN, natomiast sprzedaż w ostatnim roku obrotowym równa była 7.200 PLN. W związku z powyższym wskaźnik płynności gotówkowej (ang. cash ratio) oraz średni obrót należnościami wyrażony w liczbie dni dla tej spółki wynoszą odpowiednio:
  - A. wskaźnik płynności gotówkowej = 1,875, a średni obrót należnościami wyrażony w liczbie dni = 8;
  - B. wskaźnik płynności gotówkowej = 0,458, a średni obrót należnościami wyrażony w liczbie dni = 8;
  - C. wskaźnik płynności gotówkowej = 0,458, a średni obrót należnościami wyrażony w liczbie dni = 45,625;
  - D. wskaźnik płynności gotówkowej = 1,5, a średni obrót należnościami wyrażony w liczbie dni = 45,625.
  
2. Proszę wskazać prawdziwe stwierdzenie dotyczące efektu klienteli:
  - A. zgodnie z efektem klienteli istnieją inwestorzy, którzy preferują spółki wypłacające duże dywidendy, ponieważ chcą zapewnić sobie stały dopływ gotówki;
  - B. zgodnie z efektem klienteli polityka dywidendy nie ma wpływu na cenę akcji spółki;
  - C. zgodnie z efektem klienteli spółki minimalizują przepływy gotówki ze spółki w postaci dywidendy w celu zapewnienia spółce potencjału inwestycyjnego;
  - D. zgodnie z efektem klienteli spółki ograniczają dywidendę w celu zabezpieczenia wierzycieli spółki.
  
3. Akcje spółki X wyceniane są zgodnie z modelem Gordona na 350 PLN, przy prognozowanej na koniec roku dywidendzie równej 21 PLN oraz wymaganej stopie zwrotu dla akcji tej spółki równej 15%. Ile wynosi wskaźnik wypłaty dywidendy (ang. dividend payout ratio), jeżeli stopa zwrotu z kapitału własnego (ROE) równa jest 20% ?
  - A. 45 %;
  - B. 55 %;
  - C. 65 %;
  - D. 70 %.

4. Która z poniższych cech nie jest cechą użytecznego portfela wzorcowego ?
- A. dywersyfikowalność;
  - B. aktualność opinii inwestycyjnych;
  - C. przewidywalność;
  - D. inwestowalność.
5. Marża zysku brutto spółki ABC wynosi 20%, przy zysku brutto równym 150 PLN. Ile wynosi średni poziom aktywów trwałych netto tej spółki, jeżeli obrót aktywami trwałymi netto (net fixed assets turnover) kształtuje się na poziomie 1,25 ?
- A. 24 PLN;
  - B. 38 PLN;
  - C. 600 PLN;
  - D. 938 PLN.
6. Spółka AA sprzedaje wyłącznie produkt X po cenie równej 28 PLN, ponosząc przy tym koszty stałe w wysokości 62.000 PLN. Jeżeli spółka osiąga próg rentowności przy sprzedaży 7.750 jednostek produktu X, to na jakim poziomie kształtuje się koszt zmienny na jednostkę tego produktu ?
- A. 10 PLN;
  - B. 18 PLN;
  - C. 20 PLN;
  - D. 36 PLN.
7. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące strategii portfolio insurance:
- A. strategia portfolio insurance polega na zajęciu długiej pozycji w opcji kupna (long call) i długiej pozycji w opcji sprzedaży (long put), przy czym obie opcje mają tożsame ceny wykonania;
  - B. inna nazwa strategii portfolio insurance to synthetic long call;
  - C. strategia portfolio insurance zapewnia potencjalnie ograniczony zysk w zamian za ryzyko potencjalnie ograniczonej straty;
  - D. strategia portfolio insurance nie wymaga stosowania instrumentów pochodnych.

8. Która z poniższych metod służy do oszacowania zmienności implikowanej na potrzeby modelu Black'a - Scholes'a - Merton'a ?
- A. oszacowanie odchylenia standardowego stopy zwrotu na podstawie jej historycznych wartości;
  - B. zastosowanie modeli klasy GARCH;
  - C. potraktowanie zmienności jako nieznannej wartości, która jest funkcją znanych wielkości: ceny instrumentu bazowego, ceny wykonania, stopy procentowej, czasu do wygaśnięcia i ceny opcji;
  - D. żadna z powyższych.
9. Ile wynosi średni ważony koszt kapitału spółki YYY, jeżeli relacja długu do kapitału własnego tej spółki wynosi 0,5625, współczynnik Beta kształtuje się na poziomie 1,4, spółka finansuje się obligacjami oprocentowanymi stopą wolną od ryzyka równą 7%, zwrot z portfela rynkowego to 16%, a stawka podatku dochodowego od zysków spółek równa jest 20% ?
- A. 10,64 %;
  - B. 14,56 %;
  - C. 15,06 %;
  - D. 20,83 %.
10. Strategia objęcia (ang. barbell strategy), wykorzystywana w konstrukcji portfeli papierów dłużnych, polega na takim doborze instrumentów do portfela, aby:
- A. ich terminy zapadalności były zbliżone;
  - B. portfel zawierał instrumenty o dwóch różnych, skrajnych terminach zapadalności;
  - C. portfel składał się z instrumentów, których terminy zapadalności są równomiernie rozłożone w pakietach o zbliżonej wartości;
  - D. portfel obejmował możliwie szeroki wachlarz jakości kredytowej poszczególnych emitentów.
11. Którą z poniższych technik i strategii można zakwalifikować do strategii aktywnego zarządzania portfelem akcji ?
- A. fundusz blankietowy (ang. completeness fund);
  - B. strategia optymalizacji kwadratów lub programowania (ang. quadratic optimization or programming);
  - C. portfel próbny;
  - D. strategia rotacji sektorowej.

12. Inwestor, który zainwestował w strategię long straddle, postanowił dodatkowo zająć długą pozycję w opcji sprzedaży (long put), przy czym wszystkie istotne parametry tej opcji, łącznie z ceną wykonania, są identyczne jak instrumentów wchodzących w skład strategii long straddle inwestora. Jaką strategię uzyskał inwestor wskutek powyższej transakcji ?
- A. strategia long strip;
  - B. strategia long strap;
  - C. strategia synthetic long call;
  - D. strategia synthetic long put.
13. Dane są dwie obligacje A i B o tym samym oprocentowaniu i tym samym terminie do wykupu, przy czym obligacja A ma niższą stopę dochodu niż obligacja B. Mając powyższe na uwadze można stwierdzić, że wypukłość (ang. convexity) obligacji A jest:
- A. taka sama jak wypukłość obligacji B;
  - B. niższa niż wypukłość obligacji B;
  - C. wyższa niż wypukłość obligacji B;
  - D. nie do ustalenia.
14. Uśmiech zmienności (ang. volatility smile) to zjawisko polegające na tym, że:
- A. w danym momencie nie jest możliwe oszacowanie zmienności implikowanej;
  - B. w danym momencie nie jest możliwe oszacowanie zmienności historycznej;
  - C. wyższe oszacowania parametru zmienności otrzymuje się przy wysokich i średnich cenach wykonania, niższe natomiast przy niskich cenach wykonania;
  - D. wyższe oszacowania parametru zmienności otrzymuje się przy wysokich i niskich cenach wykonania, niższe natomiast przy średnich cenach wykonania.
15. Jeżeli cena opcji równa jest 43,00 PLN, przy cenie instrumentu bazowego równej 75,00 PLN, podczas gdy cena tej samej opcji wynosi 46,57 PLN, przy cenie instrumentu bazowego równej 69,75 PLN, to współczynnik Delta tej opcji wynosi:
- A. -0,68 i jest to opcja sprzedaży (put);
  - B. -0,68 i jest to opcja kupna (call);
  - C. -1,47 i jest to opcja sprzedaży (put);
  - D. 0,68 i jest to opcja kupna (call).

16. Zgodnie z teorią oczekiwań, jeżeli oczekiwana stopa krótkoterminowa jest niższa od aktualnej stopy krótkoterminowej, to stopa długoterminowa jest:
- A. wyższa od stopy krótkoterminowej - sugeruje to normalną krzywą dochodowości;
  - B. niższa od stopy krótkoterminowej - sugeruje to normalną krzywą dochodowości;
  - C. wyższa od stopy krótkoterminowej - sugeruje to odwróconą krzywą dochodowości;
  - D. niższa od stopy krótkoterminowej - sugeruje to odwróconą krzywą dochodowości.
17. Proszę wskazać nieprawdziwe stwierdzenie dotyczące metody opcji rzeczywistych:
- A. standardowa wycena metodą zdyskontowanych przepływów pieniężnych jest bardziej odpowiednia dla tradycyjnych firm niż wycena metodą opcji rzeczywistych;
  - B. metoda opcji rzeczywistych jest odpowiednia dla firm zagrożonych bankructwem;
  - C. stosowanie wyceny metodą opcji rzeczywistych umożliwia realizację inwestycji, które mają ujemne NPV, ale dają możliwość dokonania następnych, bardziej zyskownych inwestycji;
  - D. inwestycje o wyższym ryzyku mają niższą wartość w wycenie metodą opcji rzeczywistych.
18. Portfel X w badanym okresie osiągnął wartość wskaźnika Treynor'a na poziomie 0,06, przy odchyleniu standardowym zwrotów z tego portfela równym 0,2. Jaką wartość przyjął miernik Sharpe'a dla portfela X w badanym okresie, jeżeli Beta tego portfela wynosi 1,5 ?
- A. 0,01;
  - B. 0,02;
  - C. 0,45;
  - D. 0,60.

19. Które stwierdzenie dotyczące współczynnika Gamma jest nieprawdziwe ?
- A. współczynnik Gamma dla europejskiej opcji sprzedaży przyjmuje wartości nieujemne;
  - B. współczynnik Gamma jest drugą pochodną wartości opcji względem ceny instrumentu bazowego;
  - C. współczynnik Gamma określa, o ile w przybliżeniu zmieni się cena instrumentu bazowego, jeżeli wartość współczynnika Delta wzrośnie o jednostkę;
  - D. najwyższe wartości współczynnika Gamma przyjmuje dla opcji ATM (wartość instrumentu podstawowego równa jest cenie wykonania) znajdujących się blisko terminu wygaśnięcia.
20. Spółka GHI wykazała w sprawozdaniach finansowych za ostatni rok obrotowy zysk netto wynoszący 150 PLN, spadek wartości kapitału obrotowego netto o 40 PLN oraz wzrost zadłużenia o 50 PLN w stosunku do poprzedniego roku obrotowego. Ponadto, ze sprawozdań tych wynika, iż nakłady inwestycyjne w majątek trwały wyniosły 20 PLN, podczas gdy amortyzacja równa była 30 PLN. Jakiej wysokości wolny przepływ gotówki dla akcjonariuszy (FCFE) wygenerowała spółka GHI w ostatnim roku obrotowym?
- A. 70 PLN;
  - B. 150 PLN;
  - C. 170 PLN;
  - D. 250 PLN.
21. Inwestor oczekujący nieznacznej zmiany ceny instrumentu bazowego, charakteryzujący się niską tolerancją ryzyka, chciałby osiągnąć przewidywalny zysk w przypadku realizacji jego oczekiwań, jednocześnie ograniczając do minimum straty w przypadku dużych zmian ceny instrumentu bazowego (bez względu na kierunek zmian). Inwestor o powyższej charakterystyce powinien (należy pominąć koszty transakcyjne):
- A. zająć krótką pozycję w strategii strangle (ang. short strangle);
  - B. zająć długą pozycję w strategii strangle (ang. long strangle);
  - C. zająć krótką pozycję w strategii condor (ang. short condor);
  - D. zająć długą pozycję w strategii condor (ang. long condor).

22. Spółka XX charakteryzuje się zwrotem z kapitału własnego wynoszącym 18%, wskaźnikiem obrotu aktywami całkowitymi w wysokości 1,8, marżą zysku netto równą 7,20% oraz aktywami całkowitymi na poziomie 650 PLN. Ile wynosi kapitał własny oraz sprzedaż spółki XX ?
- A. kapitał własny = 468 PLN, a sprzedaż = 1.170 PLN;
  - B. kapitał własny = 903 PLN, a sprzedaż = 1.170 PLN;
  - C. kapitał własny = 903 PLN, a sprzedaż = 361 PLN;
  - D. kapitał własny = 468 PLN, a sprzedaż = 361 PLN.
23. Spółka DD, produkująca wyłącznie jeden rodzaj produktu, na koniec roku obrotowego wykazała sprzedaż 10.000 sztuk powyżej swojego progu rentowności, po cenie jednostkowej 15 PLN, przy koszcie zmiennym 11 PLN na sztukę produktu i koszcie stałym równym 32.000 PLN. Ponadto, wskaźnik dźwigni finansowej (DFL) spółki DD równy jest 5. Na jakim poziomie kształtuje się wskaźnik dźwigni całkowitej (DTL) tej spółki ?
- A. 2,78;
  - B. 9,00;
  - C. 25,00;
  - D. 90,00.
24. Rentowność portfela inwestora z inwestycjami dokonanymi w takie segmenty rynku, które generują wyższe zwroty, niż zwroty z portfela wzorcowego, określa się za pomocą:
- A. efektu obrotu (ang. trading effect);
  - B. efektu doboru (ang. selection effect);
  - C. efektu alokacji (ang. allocation effect);
  - D. efektu rotacji gałęzi (ang. sector rotation effect).

25. Inwestor nabył strategię strap (long strap) z ceną wykonania 120 PLN ponosząc koszt 15 PLN, przy czym wszystkie istotne parametry instrumentów wchodzących w skład tej strategii, w tym terminy wygaśnięcia oraz ceny wykonania, są tożsame. Ponadto, instrumentem bazowym każdego instrumentu pochodnego wchodzącego w skład powyższej strategii jest dokładnie jedna akcja spółki AAA. Jak kształtuje się zysk/strata inwestora, jeżeli w dniu wygaśnięcia strategii (wszystkich instrumentów wchodzących w skład strategii) kurs akcji spółki AAA równy jest 130 PLN ?
- A. inwestor osiągnie stratę równą 5 PLN;
  - B. inwestor osiągnie zysk równy 5 PLN;
  - C. inwestor osiągnie zysk równy 10 PLN;
  - D. inwestor osiągnie zysk równy 20 PLN.
26. Średni ważony koszt kapitału (WACC) Spółki WW wynosi 10,80%. Ile wynosi stopa podatku dochodowego od zysków spółek dla spółki WW, jeżeli stosunek wartości kapitału obcego do kapitału własnego (D/E) równy jest 0,7 dla tej Spółki, koszt kapitału obcego dla Spółki WW równy jest stopie wolnej od ryzyka wynoszącej 8%, natomiast koszt kapitału własnego to 15% ?
- A. 1,75 %;
  - B. 19 %;
  - C. 23 %;
  - D. 40 %.
27. Jeżeli wymagana stopa zwrotu z akcji spółki X kształtuje się na poziomie 17%, długookresowa stopa zysków zatrzymanych (ang. retention rate) wynosi 68%, a oczekiwana stopa wzrostu dywidendy wynosi 9%, to wsteczny wskaźnik cena/zysk (ang. trailing P/E, liczony jako bieżąca cena akcji do bieżącego zysku na akcję) tej spółki równy jest:
- A. 4;
  - B. 4,36;
  - C. 8,5;
  - D. 9,265.

28. Wpływ zmian struktury terminowej stóp oprocentowania na daną emisję obligacji, przy dekompozycji całkowitego zwrotu z portfela obligacji mierzy się za pomocą:
- A. efektu dochodu (ang. income effect);
  - B. efektu analizy (ang. analysis effect);
  - C. efektu przewidywania stopy oprocentowania (ang. interest rate anticipation effect);
  - D. efektu stopy oprocentowania (ang. interest rate effect).
29. Oczekiwany zwrot z akcji spółki DEF równy jest 19%, a zwrot z portfela rynkowego kształtuje się na poziomie 11%. Ile wynosi kowariancja pomiędzy zwrotami z akcji spółki DEF a zwrotami z portfela rynkowego, jeżeli stopa wolna od ryzyka równa jest 5%, natomiast wariancja zwrotów z portfela rynkowego wynosi 0,036 ?
- A. 0,084;
  - B. 0,154;
  - C. 0,196;
  - D. 0,84.
30. Wystawienie opcji kupna (call) z niższą ceną wykonania, przy jednoczesnym zakupie dwóch opcji kupna (call) z wyższą ceną wykonania (wszystkie pozostałe istotne parametry opcji są tożsame) nazywa się strategią:
- A. call ratio backspread;
  - B. call ratio spread;
  - C. rotated bull spread;
  - D. bull call spread.

- 1/1.-

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