

**KOMISJA
NADZORU FINANSOWEGO**
Komisja Egzaminacyjna
dla Maklerów Papierów Wartościowych

1

TEST EGZAMINACYJNY EGZAMIN UZUPEŁNIAJĄCY DLA MAKLERÓW PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH

Zestaw nr 1

Zagadnienia zawarte w teście ujęto według stanu prawnego obowiązującego na dzień 21 września 2018 roku.

21 października 2018
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.

Zestaw 1

- 1 Dane są dwie obligacje F i G o tym samym terminie wykupu i tej samej stopie dochodu, przy czym obligacja F ma wyższe oprocentowanie niż obligacja G. Mając powyższe na uwadze można stwierdzić, że wypukłość (ang. convexity) obligacji G jest:
- A niższa niż wypukłość obligacji F;
 - B wyższa niż wypukłość obligacji F;
 - C taka sama jak wypukłość obligacji F;
 - D nie do ustalenia.
- 2 Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących metod majątkowych wyceny przedsiębiorstw jest prawdziwe:
- A wartość likwidacyjna jest wartością minimalną wartości przedsiębiorstwa;
 - B wartość przedsiębiorstwa w metodach majątkowych jest określana na podstawie bilansu z uwzględnieniem przyszłego rozwoju, kondycji gospodarki, problemów wewnętrznych, czyli wszystkich tych czynników, które nie występują w sprawozdaniach finansowych;
 - C metoda klasyczna jest jedną z metod wyceny przedsiębiorstw zaliczanych do grona metod majątkowych;
 - D wartość księgowa to różnica między pozycją aktywów i kapitału własnego zawartego w bilansie przedsiębiorstwa.
- 3 Spółka produkcyjna z branży IT, zajmująca się wyłącznie wytwarzaniem tego samego rodzaju procesorów, wykazała na koniec roku 2017 sprzedaż 250.000 sztuk procesorów, o jednostkowej cenie sprzedaży 6.000 PLN i jednostkowym koszcie zmiennym wynoszącym 4.000 PLN. Wskaźnik dźwigni operacyjnej (DOL) wyniósł dla tej spółki 1,25. W tym przypadku, całkowite koszty stałe w spółce wyniosły:
- A 100 tys. PLN;
 - B 150 tys. PLN;
 - C 90 mln PLN;
 - D 100 mln PLN.
- 4 W spółce KRKR kapitał własny wynosi 14.000 PLN, sprzedaż 5.250 PLN a wskaźnik obrotu aktywami całkowitymi 0,75. Przy powyższych wielkościach, wskaźnik dźwigni finansowej wyniesie:
- A 0,5;
 - B 0,6;
 - C 0,7;
 - D 0,8.
- 5 W spółce LMN stopa zwrotu z kapitału własnego (ROE) wynosi 6%, zwrot z kapitału (ROC) wynosi 4%, wartość księgowa kapitału obcego (D) wynosi 12.000 PLN, wartość księgowa kapitału własnego (E) wynosi 3.000 PLN a koszt kapitału obcego (i) wynosi 5%. Przy powyższych danych, stopa podatku dochodowego jest równa:
- A 29%;
 - B 30%;
 - C 33%;
 - D 34%.

-
- 6 Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących ryzyka inwestycji w obligacje jest nieprawdziwe:**
- A* ogólnie rzecz biorąc, kategorie ratingowe przydzielane obligacjom to kategorie inwestycyjne i kategorie spekulacyjne;
 - B* ryzyko ceny i ryzyko reinwestowania mogą oddziaływać jednocześnie;
 - C* ryzyko ceny (ang. price risk) występuje wtedy, gdy inwestor przetrzymuje obligacje (lub inny instrument dłużny) do terminu wykupu;
 - D* podstawowym elementem w ramach ryzyka kredytowego jest ryzyko niedotrzymania warunków (ang. default risk).
-
- 7 Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących strategii immunizacji portfela obligacji jest nieprawdziwe:**
- A* strategia immunizacji, w szczególnym przypadku jednego ujemnego przepływu pieniężnego, w swej prostej postaci zakłada, że krzywa stopy dochodu jest rosnąca oraz występują jednakowe zmiany wszystkich stóp procentowych;
 - B* strategia immunizacji, w szczególnym przypadku jednego ujemnego przepływu pieniężnego wykorzystuje zasadę, że duration utworzonego portfela jest równa długości do terminu płatności zobowiązania inwestora;
 - C* istotą strategii immunizacji jest niewielka wrażliwość tak utworzonego portfela na ryzyko stopy procentowej;
 - D* strategia immunizacji stosowana jest wtedy, gdy inwestor ma określoną strukturę ujemnych przepływów pieniężnych w przyszłości.
-
- 8 Wskaż, które z poniższych obligacji nie mogą być klasyfikowane jako obligacje korporacyjne:**
- A* obligacje zabezpieczone hipotecznie – obligacje hipoteczne (ang. mortgage bonds);
 - B* obligacje zabezpieczone umową powierniczą – obligacje hipoteczne o dodatkowym zabezpieczeniu (ang. collateral trust bonds);
 - C* obligacje skarbowe;
 - D* obligacje zabezpieczone wyposażeniem (ang. equipment trust certificates).
-
- 9 Ile wynosi stopa zwrotu do wykupu (ang. yield to maturity) obligacji zerokuponowej, jeżeli na dwadzieścia dwa lata przed wykupem jej cena równa jest 1.400,00 PLN, przy nominale wynoszącym 25.000,00 PLN?**
- A* 7%;
 - B* 9%;
 - C* 14%;
 - D* 20%.
-
- 10 Akcje spółki RR wyceniane są zgodnie z modelem Gordona na 225 PLN, przy wymaganej stopie zwrotu dla akcji tej spółki równej 9% oraz stopie zwrotu z kapitału własnego (ROE) równej 12%. Ile wynosi stopa zysków zatrzymanych (ang. retention rate), jeżeli prognozowana na koniec roku dywidenda osiąga wartość 18,90 PLN?**
- A* 5%;
 - B* 40%;
 - C* 50%;
 - D* 95%.

11 Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących ryzyka inwestycji jest nieprawdziwe:

- A są dwie podstawowe koncepcje rozumienia pojęcia „ryzyko”, tj. koncepcja negatywna (asymetryczna, jednostronna) i koncepcja neutralna (symetryczna, dwustronna);
- B ryzyko stopy procentowej jest klasyfikowane jako ryzyko rynkowe;
- C istnieją dwa podstawowe ujęcia, jeżeli chodzi o pomiar ryzyka, tj. ryzyko jako zmienność oraz ryzyko jako wrażliwość na czynniki ryzyka;
- D wariancja stopy zwrotu i odchylenie standardowe stopy zwrotu to klasyczne miary ryzyka będące miarami wrażliwości.

12 Jeżeli stopa zysków zatrzymanych (ang. retention rate) spółki B równa jest 38%, oczekiwana stopa wzrostu dywidendy wynosi 4%, a wymagana stopa zwrotu z akcji tej spółki kształtuje się na poziomie 7,2%, to wsteczny wskaźnik cena/zysk (ang. trailing P/E, liczony jako bieżąca cena akcji do bieżącego zysku na akcję) równy jest:

- A 12,35;
- B 13,61;
- C 16,23;
- D 20,15.

13 Strategia long strap polega na:

- A wystawieniu dwóch opcji kupna (call) i jednej opcji sprzedaży (put) z tą samą ceną wykonania;
- B zakupie dwóch opcji kupna (call) i jednej opcji sprzedaży (put) z tą samą ceną wykonania;
- C wystawieniu jednej opcji kupna (call) i dwóch opcji sprzedaży (put) z tą samą ceną wykonania;
- D zakupie jednej opcji kupna (call) i dwóch opcji sprzedaży (put) z tą samą ceną wykonania.

14 Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących teorii struktury terminowej stóp procentowych jest nieprawdziwe:

- A pewną wadą teorii segmentacji rynku jest upraszczające założenie, że każdy segment rynku rozpatrywany jest odrębnie, bez wskazania zależności z innymi segmentami;
- B zgodnie z teorią oczekiwań, jeżeli oczekiwana stopa krótkoterminowa jest wyższa od aktualnej stopy krótkoterminowej, to stopa długoterminowa jest niższa od stopy krótkoterminowej – sugeruje to normalną krzywą dochodowości;
- C zgodnie z teorią płynności, jednym ze składników stopy dochodu jest premia płynności, która rośnie w miarę wzrostu horyzontu inwestycji;
- D teoria preferowanego habitatu sprowadza się do segmentacji rynku, lecz wyjaśnia, że segmentacja rynku występuje z powodu preferencji podmiotów.

15 Nadwyżka ekonomiczna (ang. Economic Surplus) to różnica pomiędzy:

- A stopą zwrotu z kapitału zainwestowanego w spółkę (ROIC) a średnim ważonym kosztem kapitału (WACC);
- B kosztem kapitału własnego a średnim ważonym kosztem kapitału (WACC);
- C średnim ważonym kosztem kapitału (WACC) a kosztem kapitału obcego;
- D średnim ważonym kosztem kapitału (WACC) a stopą wolną od ryzyka.

16 Strategia polegająca na wystawieniu jednej opcji sprzedaży (put) z krótszym terminem wygaśnięcia, przy jednoczesnym zakupie opcji sprzedaży (put) z dłuższym terminem wygaśnięcia (wszystkie pozostałe istotne parametry opcji są tożsame), nosi nazwę strategii:

- A bear put spread;
- B bull put spread;
- C call calendar spread;
- D put calendar spread.

17 W spółce QQQ zysk netto wynosi 1.340 PLN, wskaźnik zwrotu z kapitału (ROC) wynosi 4% a stopa zwrotu z kapitału własnego (ROE) wynosi 8%. Przy powyższych wielkościach, wartość księgowa kapitału obcego (D) wynosi:

- A 16.750 PLN;
- B 16.765 PLN;
- C 16.773 PLN;
- D 16.790 PLN.

18 W spółce ŻŻŻ stwierdzono relatywnie wysoki poziom wskaźnika obrotu aktywami trwałymi netto na tle branży, w której ta spółka działa. Sytuacja ta może wskazywać na:

- A nadmierne zablokowanie cyrkulacji kapitału w spółce ŻŻŻ;
- B wykorzystywanie w spółce ŻŻŻ w pełni zamortyzowanego wyposażenia;
- C niedoszacowanie ryzyka operacyjnego i finansowego w działalności spółki ŻŻŻ;
- D niską kompensację wewnętrznych warunków ryzyka, w jakim działa spółka ŻŻŻ.

19 Wskaż, które stwierdzenie dotyczące współczynnika Gamma jest nieprawdziwe?

- A współczynnik Gamma jest drugą pochodną wartości opcji względem ceny instrumentu bazowego;
- B współczynnik Gamma dla portfela opcji jest to ważona suma współczynników Gamma składowych portfela;
- C współczynnik Gamma przyjmuje wartości nieujemne;
- D współczynnik Gamma określony w odniesieniu do instrumentu bazowego wynosi 1.

20 Inwestor dysponował na początku okresu inwestycyjnego środkami równymi 6.700 PLN, które postanowił ulokować na 2 lata w dwóch inwestycjach. Na inwestycję A przeznaczył 3.900 PLN, natomiast na inwestycję B pozostałe 2.800 PLN. Jakimi środkami dysponował inwestor po zakończeniu inwestycji A i B oraz jaki średnioroczny zwrot z zainwestowanych 6.700 PLN uzyskał, jeżeli inwestycja A przyniosła 5% zwrotu w pierwszym roku inwestycji oraz -2% zwrotu w drugim roku inwestycji, natomiast inwestycja B przyniosła -5% zwrotu w pierwszym roku inwestycji oraz 11% zwrotu w drugim roku?

- A środki w wysokości 6.445,37 PLN, a średnioroczna stopa zwrotu równa -1,92%;
- B środki w wysokości 6.445,37 PLN, a średnioroczna stopa zwrotu równa 1,96%;
- C środki w wysokości 6.965,70 PLN, a średnioroczna stopa zwrotu równa -1,92%;
- D środki w wysokości 6.965,70 PLN, a średnioroczna stopa zwrotu równa 1,96%.

21 Ile wynosi średni ważony koszt kapitału (WACC) Spółki FAF, jeżeli stopa podatku dochodowego od zysków spółek dla tej Spółki wynosi 25%, stosunek wartości kapitału obcego do kapitału własnego (D/E) równy jest 0,32, koszt kapitału obcego dla Spółki FAF równy jest stopie wolnej od ryzyka wynoszącej 3,30%, natomiast koszt kapitału własnego to 10,56%?

- A 8,20%;
- B 8,60%;
- C 9,05%;
- D 10,62%.

22 Inwestor, który zainwestował w strategię long straddle (używając minimalnej liczby naturalnej instrumentów niezbędnych do zbudowania tej strategii), postanowił dodatkowo zająć krótką pozycję w opcji kupna (short call) z taką samą ceną wykonania jak dotychczas posiadane instrumenty oraz krótką pozycję w opcji sprzedaży (short put) z wyższą 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 long straddle inwestora. Jaka strategię uzyskał inwestor wskutek powyższych transakcji?

- A strategia bull call spread;
- B strategia bull put spread;
- C strategia bear call spread;
- D strategia bear put spread.

23 Jeżeli cena instrumentu bazowego wynosiła przed zmianą 85,00 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 12,00 PLN do poziomu 5,00 PLN, przy czym współczynnik Delta tej opcji równy jest -0,4?

- A 67,50 PLN;
- B 85,06 PLN;
- C 102,50 PLN;
- D 155,00 PLN.

24 Inwestor chce zainwestować w opcje na akcje spółki z branży paliwowej, która ma istotne udziały w złożach na terenie kraju, który według inwestora, może być niedługo w stanie wojny domowej. W przypadku materializacji przewidywań inwestora, kurs akcji tej spółki dramatycznie spadnie w jego horyzoncie inwestycyjnym. Jaka strategię powinien zastosować inwestor o dużym apetycie na ryzyko, chcący osiągnąć wysoki zysk w przypadku realizacji jego oczekiwań oraz akceptujący ryzyko straty w przypadku wzrostu ceny akcji tej spółki (należy pominąć koszty transakcyjne)?

- A strategię put ratio spread;
- B strategię long condor;
- C strategię short straddle;
- D strategię rotated bear spread.

25 Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących opcji realnych jest nieprawdziwe:

- A opcje realne mogą mieć charakter wyłącznie opcji kupna (call);
- B opcje realne to prawo (a nie obowiązek) do podjęcia określonego działania;
- C wartość opcji realnej jest tym wyższa, im większa jest niepewność;
- D z reguły wyróżnia się dwie grupy opcji realnych, tj. opcje „wbudowane” w projekt i opcje „kreowane” przez projekt.

26 Ile wynosi współczynnik Beta spółki DRD, jeżeli rynkowa wartość długu to 217 PLN, rynkowa wartość kapitału własnego to 403 PLN, koszt długu kształtuje się na poziomie 5,50%, stopa wolna od ryzyka równa jest 3,75%, zwrot z portfela rynkowego to 8,75%, średni ważony koszt kapitału tej spółki równy jest 8,69%, a stawka podatku dochodowego od zysków spółek równa jest 20%?

- A 0,39;
- B 0,69;
- C 1,45;
- D 2,58.

27 Strategie arbitrażu polegające na tym, że arbitrażysta zawsze utrzymuje swoje inwestycje w walorach finansowych denominowanych w tej walucie, której utrzymanie jest mniej kosztowne na rynku terminowym forward, noszą nazwę:

- A arbitrażu pokrycia odsetek (ang. covered interest arbitrage);
- B hedgingu krzyżowego (ang. cross hedge);
- C strategii range forwards;
- D arbitrażu indeksowego (ang. stock index arbitrage).

28 Oczekiwany zwrot z akcji spółki KL równy jest 6,30%, podczas gdy zwrot z portfela rynkowego kształtuje się na poziomie 5,70%. Ile wynosi stopa wolna od ryzyka, jeżeli kowariancja pomiędzy zwrotami z akcji spółki KL a zwrotami z portfela rynkowego wynosi 0,072 natomiast wariancja zwrotów z portfela rynkowego równa jest 0,054?

- A 0,60%;
- B 3,90%;
- C 8,10%;
- D 12,00%.

29 Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących modelu Black'a-Scholes'a-Merton'a jest nieprawdziwe:

- A model Black'a-Scholes'a-Merton'a w swojej podstawowej postaci może być stosowany do wyceny opcji na stopę procentową;
- B na podstawie modelu Black'a-Scholes'a-Merton'a można wyznaczyć wzory na współczynniki greckie dla opcji kupna (call) i opcji sprzedaży (put);
- C jedyny parametr w modelu Black'a-Scholes'a-Merton'a, który nie jest bezpośrednio znany i powinien być oszacowany to parametr zmienności;
- D model Black'a-Scholes'a-Merton'a może być zastosowany do wyceny składników kapitału spółki.

30 Portfel B osiągnął w badanym okresie wartość miernika Jensen'a na poziomie 3,30%, przy przeciętnej wartości stopy zwrotu z tego portfela równej 8,40% oraz stopie wolnej od ryzyka równej 2,10%. Jaka jest wartość miernika Treynor'a dla portfela B w badanym okresie, jeżeli przeciętna wartość stopy zwrotu portfela rynkowego osiągnęła poziom 6,10%?

- A 6,10%;
- B 7,50%;
- C 8,40%;
- D 75,00%.

Zestaw 1

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

Nr pyt.	Odpowiedź
29	A
30	C

Zestaw 2

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

Nr pyt.	Odpowiedź
29	D
30	D

