

# 1

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

### Zestaw nr 1

Zagadnienia zawarte w teście ujęto według stanu prawnego obowiązującego na dzień 22 września 2017 roku.

22 października 2017  
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 Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących strategii zarządzania portfelem akcji jest nieprawdziwe:
- A stopa zwrotu z portfela akcji zarządzanego pasywnie zmienia się zazwyczaj w podobnym stopniu jak wielkość indeksu giełdowego;
  - B aktywne zarządzanie portfelem akcji jest próbą skonstruowania portfela ryzykownych inwestycji, które jednakże w dość krótkim czasie są w stanie wygenerować ponadprzeciętną stopę zwrotu;
  - C istnieją takie pasywne portfele akcji, które w żaden sposób nie są związane z indeksami giełdowymi;
  - D podczas aktywnego zarządzania portfelem akcji, aby ograniczyć koszty transakcji, ryzyko oraz negatywne skutki szybkiej sprzedaży akcji, należałoby do portfela zakupić opcje typu call i nabyć kontrakty futures.
- 2 Inwestor, który zainwestował w strategię synthetic short forward (używając minimalnej liczby naturalnej instrumentów niezbędnych do zbudowania tej strategii), postanowił dodatkowo zająć długą pozycję w trzech opcjach kupna (long call) z identyczną 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 short forward inwestora. Jaka strategię uzyskał inwestor wskutek powyższych transakcji?
- A strategia long strap;
  - B strategia short strap;
  - C strategia long strip;
  - D strategia short strip.
- 3 Model Garman'a-Kohlhagen'a to modyfikacja modelu Black'a-Scholes'a-Merton'a pozwalająca na wycenę:
- A opcji na kontrakt futures;
  - B opcji walutowej;
  - C opcji na akcję niedającą dywidendy;
  - D opcji na akcję dającą dywidendę.
- 4 W metodzie Capital Cash Flow przepływy pieniężne są dyskontowane:
- A kosztem długu;
  - B średnim ważonym kosztem kapitału przed podatkiem (WACC przed podatkiem);
  - C średnim ważonym kosztem kapitału (WACC);
  - D kosztem kapitału własnego.
- 5 Wartość odtworzeniową, należącą do metod majątkowych wyceny przedsiębiorstwa, można zdefiniować jako:
- A wartość księgową kapitału własnego;
  - B wartość rynkową kapitału własnego;
  - C wartość inwestycji, które muszą zostać dokonane w celu stworzenia przedsiębiorstwa o tych samych kryteriach i cechach, jak przedsiębiorstwo podlegające wycenie;
  - D wartość przedsiębiorstwa w chwili zakończenia działalności.

- 
- 6 Portfel W osiągnął w badanym okresie wartość miernika Jensen'a na poziomie 4,40%, przy przeciętnej wartości stopy zwrotu z tego portfela równej 9,80% oraz stopie wolnej od ryzyka równej 2,76%. Jaka jest przeciętna wartość stopy zwrotu portfela rynkowego, jeżeli wartość miernika Treynor'a dla portfela W osiągnęła poziom 6,40%?
- A 2,34%;  
B 3,04%;  
C 5,16%;  
D 7,04%.
- 
- 7 W spółce KORPO S.A. stopa zwrotu z kapitału własnego (ROE) wynosi 9%, marża zysku netto wynosi 4% a wskaźnik dźwigni finansowej wynosi 3,1. Przy powyższych wielkościach, wskaźnik obrotu aktywami całkowitymi wyniesie:
- A 0,725;  
B 7,252;  
C 72,55;  
D 0,794.
- 
- 8 Spółka produkcyjna Serland Sp. z o.o., zajmująca się wyłącznie wytwarzaniem jednego rodzaju serków homogenizowanych, wykazała na koniec roku sprzedaż 145.000 opakowań serków, o jednostkowej cenie sprzedaży 9 PLN i jednostkowym koszcie zmiennym wynoszącym 4 PLN. Wskaźnik dźwigni operacyjnej (DOL) wyniósł dla Serland Sp. z o.o. 2,1. W tym przypadku, całkowite koszty stałe w spółce Serland Sp. z o.o. wyniosły:
- A 308.942 PLN;  
B 312.456 PLN;  
C 320.435 PLN;  
D 379.762 PLN.
- 
- 9 Opcja realna, interpretowana jako istnienie opcji kupna (call), w której cena wykonania opcji to koszt ekspansji, a cena instrumentu bazowego to NPV projektu po ekspansji, nosi nazwę:
- A opcji przełączania (ang. option to switch);  
B opcji rezygnacji (ang. option to abandon);  
C opcji wzrostu (ang. growth option);  
D opcji zmiany skali działalności operacyjnej (ang. option to alter operating scale).
- 
- 10 W spółce Grant S.A. zwrot z kapitału (ROC) wynosi 3%, stopa zwrotu z kapitału własnego (ROE) wynosi 5% a wartość księgowa kapitału obcego (D) wynosi 20.000 PLN. Przy powyższych wielkościach, stosunek wartości księgowej kapitału własnego (E) do wartości księgowej kapitału obcego (D) wynosi:
- A 1,5;  
B 0,6;  
C 0,3;  
D 1,6.
- 
- 11 W ocenie rentowności portfela obligacji, różnica między oczekiwanym zwrotem z czasu trwania a bieżącym zwrotem z portfela w danym okresie jest wynikiem połączenia:
- A efektu przewidywania stopy oprocentowania i efektu polityki;  
B efektu analizy i efektu polityki;  
C efektu przewidywania stopy oprocentowania i efektu obrotu;  
D efektu analizy i efektu obrotu.

---

**12 Mianem obligacji syntetycznej określa się:**

- A portfel kontraktów FRA;
- B portfel opcji na stopę procentową;
- C obligację z odsetkami utworzoną z istniejących na rynku obligacji zerokuponowych;
- D obligację z odsetkami utworzoną z kontraktów futures.

---

**13 Wskaż, które stwierdzenie dotyczące wypukłości (ang. convexity) obligacji jest nieprawdziwe:**

- A wypukłość jest miarą ryzyka ceny obligacji, w pewnym sensie uzupełniającą duration;
- B jednostką miary wypukłości są lata podniesione do kwadratu;
- C im wyższe oprocentowanie obligacji, tym wyższa wypukłość (przy tej samej stopie dochodu i tym samym duration);
- D wypukłość obligacji rośnie w coraz szybszym tempie w miarę spadku duration i spada w coraz wolniejszym tempie w miarę wzrostu duration.

---

**14 W spółce EMAK S.A. stopa zwrotu z kapitału własnego (ROE) wynosi 14%, zwrot z kapitału (ROC) wynosi 5%, wartość księgowa kapitału obcego (D) wynosi 7.500 PLN, wartość księgowa kapitału własnego (E) wynosi 3.000 PLN a koszt kapitału obcego (i) wynosi 1,5%. Przy powyższych danych, stopa podatku dochodowego (T) jest równa:**

- A 0,67%;
- B 6,7%;
- C 67%;
- D 7,6%.

---

**15 W Spółce OBER S.A. roczna sprzedaż netto za 2016 r. wyniosła 234.000 PLN, zaś średni stan należności za ten sam rok wyniósł 12.500 PLN. Bazując na powyższych danych, obrót należnościami (ang. receivables turnover) oraz średni okres inkasa (ang. average collection period), przy założeniu liczby dni w roku równej 365, wyniosły odpowiednio:**

- A obrót należnościami 18,72 a średni okres inkasa 19,5 dni;
- B obrót należnościami 19,5 a średni okres inkasa 18,72;
- C obrót należnościami 0,018 a średni okres inkasa 0,019 dnia;
- D obrót należnościami 0,018 a średni okres inkasa 1,9 dnia.

---

**16 Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących linii rynku kapitałowego (ang. Capital Market Line) jest nieprawdziwe:**

- A zwiększanie udziału portfela rynkowego w portfelu efektywnym prowadzi do wzrostu oczekiwanej stopy zwrotu i wzrostu ryzyka;
- B zwiększanie udziału instrumentów wolnych od ryzyka w portfelu efektywnym prowadzi do spadku ryzyka i spadku oczekiwanej stopy zwrotu;
- C przesuwanie się w prawo po linii rynku kapitałowego oznacza zwiększanie w portfelu udziału instrumentów wolnych od ryzyka;
- D każdy portfel efektywny leżący na linii rynku kapitałowego składa się z dwóch portfeli: portfela rynkowego i instrumentów wolnych od ryzyka.

---

**17 Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących kontraktów terminowych jest nieprawdziwe:**

- A kontrakt FRA to specyficzny kontrakt forward, w którym instrumentem bazowym jest stopa procentowa;
- B istotną cechą kontraktów forward jest to, że ich rozliczanie nie odbywa się w terminie realizacji, ale w każdym dniu roboczym;
- C kontrakt forward może być rozliczony poprzez fizyczną dostawę instrumentu bazowego;
- D w momencie zawarcia kontraktu forward, obie strony teoretycznie nie ponoszą żadnych kosztów.

---

**18 Strategia bull call spread polega na:**

- A zakupie opcji kupna (call) z niższą ceną wykonania i zakupieniu opcji kupna (call) z wyższą ceną wykonania;
- B wystawieniu opcji kupna (call) z niższą ceną wykonania i wystawieniu 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.

---

**19 Ile wynosi średni ważony koszt kapitału spółki MCM, jeżeli współczynnik Beta tej spółki równy jest 1,2, stosunek wartości kapitału obcego do kapitału własnego (D/E) wynosi 0,4, koszt długu kształtuje się na poziomie 4,20%, stopa wolna od ryzyka równa jest 3,60%, zwrot z portfela rynkowego to 7,60%, a stawka podatku dochodowego od zysków spółek równa jest 25%?**

- A 6,90%;
- B 7,60%;
- C 8,40%;
- D 13,52%.

---

**20 Inwestor chce zainwestować w opcje na akcje spółki zajmującej się produkcją samochodów elektrycznych, która ma zamiar wkrótce rozpocząć sprzedaż nowego, innowacyjnego modelu. Inwestor oczekuje, że kurs akcji tej spółki istotnie wzrośnie w jego horyzoncie inwestycyjnym. Jaką strategię powinien zastosować inwestor o dużym apetycie na ryzyko, chcący osiągnąć zysk w przypadku realizacji jego oczekiwań (należy pominąć koszty transakcyjne)?**

- A strategię rotated bear spread;
- B strategię rotated bull spread;
- C strategię put ratio backspread;
- D strategię call ratio spread.

---

**21 Współczynnik określający wrażliwość wartości opcji na zmiany zmienności instrumentu bazowego nosi nazwę:**

- A Delta;
- B Gamma;
- C Rho;
- D Vega.

---

**22 Wskaż, które stwierdzenie dotyczące strategii forwards elastycznego (ang. flexible) jest nieprawdziwe:**

- A zajęcie długiej pozycji w strategii forwards elastycznego gwarantuje inwestorowi, że nie poniesie on straty z tytułu rozliczenia tej strategii;
- B strategia forwards elastycznego jest kombinacją dwóch pozycji zajmowanych w opcjach;
- C strategia forwards elastycznego jest bardzo często wykorzystywana w zabezpieczaniu się przed ryzykiem kursowym w inwestycjach w waluty obce;
- D schemat rozliczenia kontraktu forward przypomina specyficzny układ instrumentów pochodnych wchodzących w skład strategii forwards elastycznego, kiedy to wszystkie instrumenty pochodne wchodzące w skład tej strategii są wystawione z tym samym kursem rozliczenia.

---

23 Jeżeli wsteczny wskaźnik cena/zysk (ang. trailing P/E, liczony jako bieżąca cena akcji do bieżącego zysku na akcję) spółki Z równy jest 5,4, oczekiwana stopa wzrostu dywidendy wynosi 5%, a wymagana stopa zwrotu z akcji tej spółki kształtuje się na poziomie 7,10%, to ile wynosi stopa zysków zatrzymanych (ang. retention rate) spółki Z?

- A 10,80%;
- B 43,10%;
- C 56,90%;
- D 89,20%.

---

24 Akcje spółki BB wyceniane są zgodnie z modelem Gordona na 240 PLN, przy wymaganej stopie zwrotu dla akcji tej spółki równej 13,53% oraz wskaźnikowi wypłaty dywidendy (ang. dividend payout ratio) na poziomie 22%. Ile wynosi stopa zwrotu z kapitału własnego (ROE), jeżeli prognozowana na koniec roku dywidenda osiąga wartość 7,20 PLN?

- A 9,68%;
- B 10,53%;
- C 13,50%;
- D 47,86%.

---

25 Zmiana krzywizny (ang. butterfly) krzywej dochodowości występuje wtedy, gdy:

- A stopy krótkoterminowe i długoterminowe maleją więcej niż stopy średnioterminowe;
- B stopy krótkoterminowe rosną mniej niż stopy średnioterminowe, a te z kolei mniej niż stopy długoterminowe;
- C stopy długoterminowe maleją więcej niż stopy średnioterminowe, a te z kolei więcej niż stopy krótkoterminowe;
- D stopy krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe spadają o tę samą wielkość.

---

26 Cena instrumentu bazowego wynosiła przed zmianą 45,00 PLN, natomiast po zmianie cena tego samego instrumentu bazowego była równa 36,00 PLN. Jeżeli cena opcji na ten instrument bazowy wzrosła w tym samym czasie z poziomu 8,40 PLN do poziomu 13,98 PLN, to ile wynosi współczynnik Delta tej opcji?

- A -0,62;
- B -0,40;
- C 0,40;
- D 0,62.

---

27 Oczekiwany zwrot z akcji spółki MM równy jest 6,39%, podczas gdy stopa wolna od ryzyka kształtuje się na poziomie 3,87%. Ile wynosi zwrot z portfela rynkowego, jeżeli kowariancja pomiędzy zwrotami z akcji spółki MM a zwrotami z portfela rynkowego wynosi 0,072, natomiast wariancja zwrotów z portfela rynkowego równa jest 0,054?

- A 5,76%;
- B 7,23%;
- C 8,52%;
- D 10,26%.

---

28 Wystawienie jednej opcji sprzedaży (put), przy jednoczesnym wystawieniu jednej opcji kupna (call), z różnymi cenami wykonania (wszystkie pozostałe istotne parametry opcji są tożsame) nosi nazwę strategii:

- A short strangle;
- B short straddle;
- C short butterfly;
- D short condor.

---

**29 Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących instrumentów dłużnych jest prawdziwe:**

- A** stopa dochodu obligacji jest to stopa dochodu oczekiwana przez inwestora, przy założeniu, że kupi obligację po cenie nominalnej, przetrzyma tę obligację do wykupu, a odsetki reinwestuje przy stopie równej stopie dochodu w okresie do wykupu;
- B** wzrost stopy dochodu powoduje wzrost ceny obligacji, a spadek stopy dochodu powoduje spadek ceny obligacji;
- C** cena czysta danej obligacji równa jest sumie jej ceny brudnej i narosłych odsetek;
- D** jeżeli stopa dochodu w okresie do wykupu (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.

---

**30 Ile wynosi stosunek wartości kapitału obcego do kapitału własnego (D/E), jeżeli średni ważony koszt kapitału (WACC) Spółki LL wynosi 5,76%, stopa podatku dochodowego od zysków spółek dla tej Spółki wynosi 16,00%, koszt kapitału obcego dla Spółki LL równy jest stopie wolnej od ryzyka wynoszącej 4,00%, natomiast koszt kapitału własnego to 7,08%?**

- A** 0,45;
- B** 0,55;
- C** 0,65;
- D** 1,82.

Zestaw 1

---

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

Nr pyt.	Odpowiedź
29	D
30	B