

Wersja testu **A** 18 maja 2009 r.

1. a. **T** b. **N** c. **N** d. **T**
2. a. **T** b. **N** c. **N** d. **T**
3. a. **N** b. **N** c. **T** d. **T**
4. a. **T** b. **N** c. **T** d. **N**
5. a. **N** b. **T** c. **T** d. **T**
6. a. **T** b. **N** c. **N** d. **N**
7. a. **T** b. **N** c. **T** d. **T**
8. a. **N** b. **T** c. **N** d. **N**
9. a. **N** b. **N** c. **T** d. **T**
10. a. **T** b. **T** c. **T** d. **T**

**11.** Dla podanej długości jednej z przekątnych rombu o boku 5 podać długość drugiej przekątnej

a)

jedna przekątna **8**, druga przekątna 6

b)

jedna przekątna **1**, druga przekątna  $\sqrt{99} = 3\sqrt{11}$

c)

jedna przekątna **6**, druga przekątna 8

d)

jedna przekątna **7**, druga przekątna  $\sqrt{51}$

**12.** Dany jest trójkąt równoboczny  $ABC$  oraz taki punkt  $D$ , że  $AB = CD$ . Znając miarę kąta  $\sphericalangle BCD$  podać miarę kąta  $\sphericalangle ADB$ .

a)

$\sphericalangle BCD = 75^\circ$ ,  $\sphericalangle ADB = 30^\circ$

b)

$\sphericalangle BCD = 100^\circ$ ,  $\sphericalangle ADB = 30^\circ$

c)

$\sphericalangle BCD = 108^\circ$ ,  $\sphericalangle ADB = 30^\circ$

d)

$\sphericalangle BCD = 72^\circ$ ,  $\sphericalangle ADB = 30^\circ$

**13.** Na boku  $AB$  trójkąta  $ABC$  wybieramy taki punkt  $D$ , że  $\sphericalangle BCD = \alpha$ . Znając miary kątów trójkąta  $ABC$  podać wartość  $\alpha$ , przy której oba trójkąty  $ACD$  i  $BCD$  są równoramienne.

a)

$\sphericalangle BAC = 20^\circ$ ,  $\sphericalangle ABC = 70^\circ$ ,  $\alpha = 70^\circ$

b)

$\sphericalangle BAC = 40^\circ$ ,  $\sphericalangle ABC = 80^\circ$ ,  $\alpha = 20^\circ$

c)

$\sphericalangle BAC = 10^\circ$ ,  $\sphericalangle ABC = 140^\circ$ ,  $\alpha = 20^\circ$

d)

$\sphericalangle BAC = 20^\circ$ ,  $\sphericalangle ABC = 100^\circ$ ,  $\alpha = 40^\circ$

Wersja testu **B** 18 maja 2009 r.

1. a. **N** b. **N** c. **T** d. **T**
2. a. **T** b. **N** c. **T** d. **N**
3. a. **T** b. **N** c. **N** d. **T**
4. a. **T** b. **N** c. **T** d. **N**
5. a. **T** b. **T** c. **T** d. **N**
6. a. **N** b. **N** c. **T** d. **N**
7. a. **T** b. **N** c. **T** d. **T**
8. a. **N** b. **T** c. **N** d. **N**
9. a. **N** b. **T** c. **T** d. **N**
10. a. **T** b. **T** c. **T** d. **T**

**11.** Dla podanej długości jednej z przekątnych rombu o boku 5 podać długość drugiej przekątnej

- a)  
jedna przekątna **7**, druga przekątna  $\sqrt{51}$
- b)  
jedna przekątna **8**, druga przekątna 6
- c)  
jedna przekątna **6**, druga przekątna 8
- d)  
jedna przekątna **1**, druga przekątna  $\sqrt{99} = 3\sqrt{11}$

**12.** Dany jest trójkąt równoboczny  $ABC$  oraz taki punkt  $D$ , że  $AB = CD$ . Znając miarę kąta  $\sphericalangle BCD$  podać miarę kąta  $\sphericalangle ADB$ .

- a)  
 $\sphericalangle BCD = 75^\circ$ ,  $\sphericalangle ADB = 30^\circ$
- b)  
 $\sphericalangle BCD = 100^\circ$ ,  $\sphericalangle ADB = 30^\circ$
- c)  
 $\sphericalangle BCD = 72^\circ$ ,  $\sphericalangle ADB = 30^\circ$
- d)  
 $\sphericalangle BCD = 108^\circ$ ,  $\sphericalangle ADB = 30^\circ$

**13.** Na boku  $AB$  trójkąta  $ABC$  wybieramy taki punkt  $D$ , że  $\sphericalangle BCD = \alpha$ . Znając miary kątów trójkąta  $ABC$  podać wartość  $\alpha$ , przy której oba trójkąty  $ACD$  i  $BCD$  są równoramienne.

- a)  
 $\sphericalangle BAC = 40^\circ$ ,  $\sphericalangle ABC = 80^\circ$ ,  $\alpha = 20^\circ$
- b)  
 $\sphericalangle BAC = 20^\circ$ ,  $\sphericalangle ABC = 70^\circ$ ,  $\alpha = 70^\circ$
- c)  
 $\sphericalangle BAC = 20^\circ$ ,  $\sphericalangle ABC = 100^\circ$ ,  $\alpha = 40^\circ$
- d)  
 $\sphericalangle BAC = 10^\circ$ ,  $\sphericalangle ABC = 140^\circ$ ,  $\alpha = 20^\circ$

Wersja testu **C** 18 maja 2009 r.

1. a. **N** b. **T** c. **T** d. **N**
2. a. **T** b. **N** c. **T** d. **N**
3. a. **N** b. **N** c. **T** d. **T**
4. a. **T** b. **T** c. **N** d. **N**
5. a. **T** b. **N** c. **T** d. **T**
6. a. **N** b. **N** c. **T** d. **N**
7. a. **N** b. **T** c. **T** d. **T**
8. a. **N** b. **T** c. **N** d. **N**
9. a. **N** b. **N** c. **T** d. **T**
10. a. **T** b. **T** c. **T** d. **T**

**11.** Dla podanej długości jednej z przekątnych rombu o boku 5 podać długość drugiej przekątnej

a)

jedna przekątna **8**, druga przekątna 6

b)

jedna przekątna **6**, druga przekątna 8

c)

jedna przekątna **1**, druga przekątna  $\sqrt{99} = 3\sqrt{11}$

d)

jedna przekątna **7**, druga przekątna  $\sqrt{51}$

**12.** Dany jest trójkąt równoboczny  $ABC$  oraz taki punkt  $D$ , że  $AB = CD$ . Znając miarę kąta  $\sphericalangle BCD$  podać miarę kąta  $\sphericalangle ADB$ .

a)

$\sphericalangle BCD = 100^\circ$ ,  $\sphericalangle ADB = 30^\circ$

b)

$\sphericalangle BCD = 108^\circ$ ,  $\sphericalangle ADB = 30^\circ$

c)

$\sphericalangle BCD = 72^\circ$ ,  $\sphericalangle ADB = 30^\circ$

d)

$\sphericalangle BCD = 75^\circ$ ,  $\sphericalangle ADB = 30^\circ$

**13.** Na boku  $AB$  trójkąta  $ABC$  wybieramy taki punkt  $D$ , że  $\sphericalangle BCD = \alpha$ . Znając miary kątów trójkąta  $ABC$  podać wartość  $\alpha$ , przy której oba trójkąty  $ACD$  i  $BCD$  są równoramienne.

a)

$\sphericalangle BAC = 10^\circ$ ,  $\sphericalangle ABC = 140^\circ$ ,  $\alpha = 20^\circ$

b)

$\sphericalangle BAC = 20^\circ$ ,  $\sphericalangle ABC = 100^\circ$ ,  $\alpha = 40^\circ$

c)

$\sphericalangle BAC = 20^\circ$ ,  $\sphericalangle ABC = 70^\circ$ ,  $\alpha = 70^\circ$

d)

$\sphericalangle BAC = 40^\circ$ ,  $\sphericalangle ABC = 80^\circ$ ,  $\alpha = 20^\circ$

Wersja testu **D** 18 maja 2009 r.

1. a. **T** b. **T** c. **N** d. **N**
2. a. **T** b. **T** c. **N** d. **N**
3. a. **T** b. **N** c. **T** d. **N**
4. a. **T** b. **N** c. **N** d. **T**
5. a. **T** b. **N** c. **T** d. **T**
6. a. **N** b. **N** c. **T** d. **N**
7. a. **T** b. **N** c. **T** d. **T**
8. a. **N** b. **T** c. **N** d. **N**
9. a. **N** b. **T** c. **N** d. **T**
10. a. **T** b. **T** c. **T** d. **T**

**11.** Dla podanej długości jednej z przekątnych rombu o boku 5 podać długość drugiej przekątnej

a)

jedna przekątna **8**, druga przekątna 6

b)

jedna przekątna **7**, druga przekątna  $\sqrt{51}$

c)

jedna przekątna **1**, druga przekątna  $\sqrt{99} = 3\sqrt{11}$

d)

jedna przekątna **6**, druga przekątna 8

**12.** Dany jest trójkąt równoboczny  $ABC$  oraz taki punkt  $D$ , że  $AB = CD$ . Znając miarę kąta  $\sphericalangle BCD$  podać miarę kąta  $\sphericalangle ADB$ .

a)

$\sphericalangle BCD = 108^\circ$ ,  $\sphericalangle ADB = 30^\circ$

b)

$\sphericalangle BCD = 100^\circ$ ,  $\sphericalangle ADB = 30^\circ$

c)

$\sphericalangle BCD = 75^\circ$ ,  $\sphericalangle ADB = 30^\circ$

d)

$\sphericalangle BCD = 72^\circ$ ,  $\sphericalangle ADB = 30^\circ$

**13.** Na boku  $AB$  trójkąta  $ABC$  wybieramy taki punkt  $D$ , że  $\sphericalangle BCD = \alpha$ . Znając miary kątów trójkąta  $ABC$  podać wartość  $\alpha$ , przy której oba trójkąty  $ACD$  i  $BCD$  są równoramienne.

a)

$\sphericalangle BAC = 20^\circ$ ,  $\sphericalangle ABC = 100^\circ$ ,  $\alpha = 40^\circ$

b)

$\sphericalangle BAC = 20^\circ$ ,  $\sphericalangle ABC = 70^\circ$ ,  $\alpha = 70^\circ$

c)

$\sphericalangle BAC = 40^\circ$ ,  $\sphericalangle ABC = 80^\circ$ ,  $\alpha = 20^\circ$

d)

$\sphericalangle BAC = 10^\circ$ ,  $\sphericalangle ABC = 140^\circ$ ,  $\alpha = 20^\circ$