

Przekątne w wielokątach foremnych

Zad. 1. W 12-kącie foremnym podaj przekątna, która przechodzi przez punkt przecięcia danych przekątnych:

a) A_1A_7, A_3A_9

b) A_1A_5, A_2A_8

c) A_1A_5, A_3A_7

d) A_1A_6, A_4A_9

Zad. 2. Jaka jest maksymalna liczba punktów przecięcia przekątnych leżących na jednej przekątnej w foremnym
a) parzystokąt? b) nieparzystokąt?

Zad. 3. Dany jest 10-kąt foremny $A_1A_2A_3\dots A_{10}$. Dowieść, że przekątne A_2A_7, A_3A_8 i A_4A_9 przecinają się w jednym punkcie.

Zad. 4. Dany jest 12-kąt foremny $A_1A_2A_3\dots A_{12}$. Dowieść, że przekątne A_1A_5, A_2A_7 i A_3A_{10} przecinają się w jednym punkcie.

Zad. 5. Dany jest 12-kąt foremny $A_1A_2A_3\dots A_{12}$. Dowieść, że przekątne A_1A_5, A_2A_7 i A_4A_{12} przecinają się w jednym punkcie.

Przekątne w wielokątach foremnych

Zad. 1. W 12-kącie foremnym podaj przekątna, która przechodzi przez punkt przecięcia danych przekątnych:

a) A_1A_7, A_3A_9

b) A_1A_5, A_2A_8

c) A_1A_5, A_3A_7

d) A_1A_6, A_4A_9

Zad. 2. Jaka jest maksymalna liczba punktów przecięcia przekątnych leżących na jednej przekątnej w foremnym
a) parzystokąt? b) nieparzystokąt?

Zad. 3. Dany jest 10-kąt foremny $A_1A_2A_3\dots A_{10}$. Dowieść, że przekątne A_2A_7, A_3A_8 i A_4A_9 przecinają się w jednym punkcie.

Zad. 4. Dany jest 12-kąt foremny $A_1A_2A_3\dots A_{12}$. Dowieść, że przekątne A_1A_5, A_2A_7 i A_3A_{10} przecinają się w jednym punkcie.

Zad. 5. Dany jest 12-kąt foremny $A_1A_2A_3\dots A_{12}$. Dowieść, że przekątne A_1A_5, A_2A_7 i A_4A_{12} przecinają się w jednym punkcie.