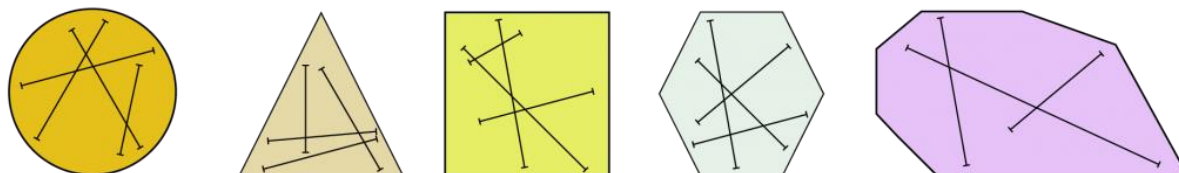


WIELOKĄTY

Zapamiętaj!

Figury wypukłe – figury, w których każdy odcinek łączący dwa dowolne punkty tej figury jest zawarty w tej figurze.



W figurach wypukłych wszystkie punkty odcinków, których końce należą do tej figury, leżą w granicach tej figury.

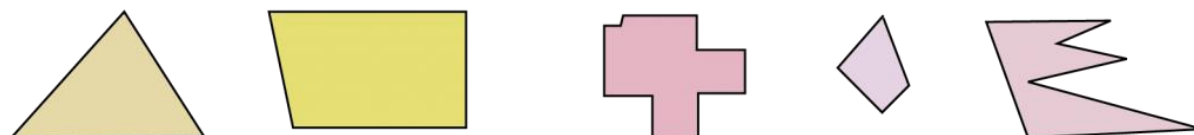
Figury niewypukłe – figury, w których można wskazać taki odcinek, którego końce należą do figury, ale odcinek nie zawiera się całkowicie w figurze.



Części odcinków zaznaczone na niebiesko leżą poza obrębem figur, do których należą ich punkty początkowe i końcowe.

Co to jest wielokąt?

Wielokątem nazywamy część płaszczyzny ograniczoną łamaną zwyczajną zamkniętą wraz z tą łamaną.

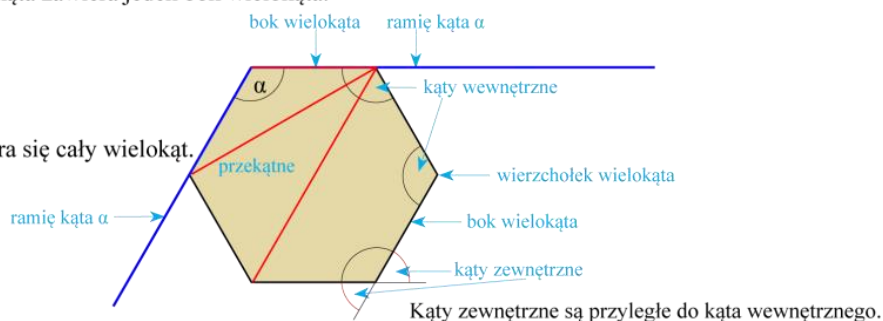


Boki łamanej nazywamy **bokami wielokąta**, a jej wierzchołki – **wierzchołkami wielokąta**.

Każde ramię kąta zawiera jeden bok wielokąta.

Zauważ

We wnętrzu kąta α zawiera się cały wielokąt.



- Wierzchołek wielokąta jest równocześnie wierzchołkiem kąta wewnętrznego.

- Każde ramię kąta wewnętrznego zawiera jeden z boków wielokąta.
- Kąty zewnętrzne wielokąta są to kąty przyległe do kąta wewnętrznego.
- Przekątne wielokąta są to odcinki łączące dwa wierzchołki wielokąta i nie są bokami wielokąta.

Suma kątów wewnętrznych

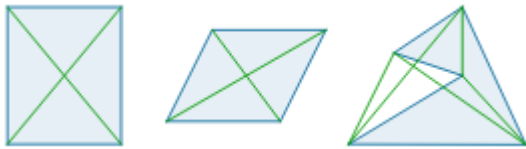
Suma kątów wewnętrznych w wielokącie zależy od ilości jego boków.

Zapamiętaj!

Suma kątów wewnętrznych każdego wielokąta wypukłego wynosi $180^\circ \cdot (n-2)$, gdzie n oznacza liczbę boków wielokąta.

- dla czworokąta będzie to $4-2 \cdot 180^\circ = 2 \cdot 180^\circ = 360^\circ$
- dla pięciokąta będzie to $5-2 \cdot 180^\circ = 3 \cdot 180^\circ = 540^\circ$
- dla sześciokąta będzie to $6-2 \cdot 180^\circ = 4 \cdot 180^\circ = 720^\circ$

Przekątne wielokąta



Definicja: Przekątna wielokąta

Przekątna wielokąta to odcinek łączący dwa wierzchołki tego wielokąta, niebędące przy tym tym samym bokiem.