

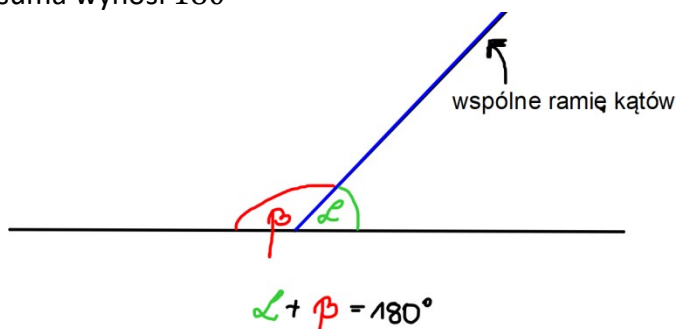
Temat lekcji: Kąty przyległe

1. Obejrzyj filmik wprowadzający do tematu lekcji:

<https://pistacja.tv/film/mat00209-katy-przylegle?playlist=483>

2. Zapisz notatkę w zeszycie:

Dwa kąty o wspólnym wierzchołku i jednym ramieniu nazywamy przyległymi, gdy ich suma wynosi 180°



3. Wykonaj zadania:

3, 5, 6, 8/246

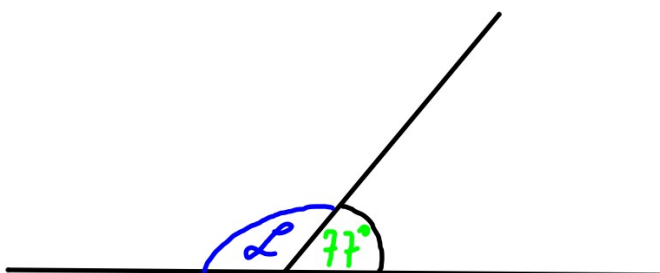
4. Rozwiązania analogicznych zadań:

1. Jaką miarę ma kąt przyległy do kąta o mierze 77° . Określ jaki to rodzaj kąta: ostry, prosty czy rozwarty.

Przypomnijmy sobie jakie mamy rodzaje kątów i jakie są ich nazwy:

- a) kąt zerowy to taki, który ma 0° ,
- b) kąty ostre to takie, których miary są większe niż 0° i mniejsze niż 90° ,
- c) kąt prosty to taki, który ma 90°
- d) kąty rozwarte to takie, których miary są większe niż 90° i mniejsze niż 180° ,
- e) kąt półpełny to taki, który ma 180° ,
- f) kąt wklęsły to taki, który ma więcej niż 180° i mniej niż 360° ,
- g) kąt pełny to taki który ma 360° .

W zadaniu mamy podać jaką miarę ma kąt przyległy do kąta 77° . Narysujmy rysunek pomocniczy i wpiszmy dane:



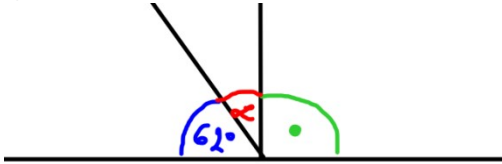
Ponieważ te dwa kąty są kątami przyległymi to razem mają 180° . Aby obliczyć ile stopni ma kąt α wystarczy od 180° odjąć 77° . Mamy:

$$\alpha = 180^\circ - 77^\circ = 103^\circ$$

Odp. Kąt przyległy do kąta 77° ma miarę 103° . Jest to kąt rozwarty.

2. Odczytaj dane z rysunku i oblicz miarę kąta α .

a)

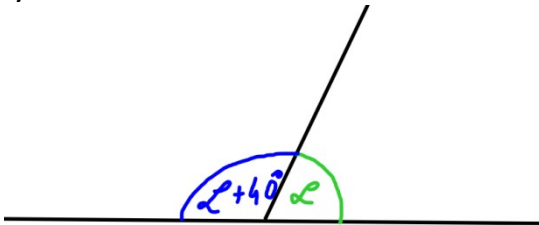


Teraz widać, że suma trzech kątów tworzy kąt półpełny. Aby obliczyć miarę kąta α musimy od 180° odjąć dwa znane nam kąty. Mamy:

$$\alpha = 180^\circ - 62^\circ - 90^\circ = 28^\circ$$

Odp. Kąt α ma miarę 28° .

b)



Widzimy, że niebieski kąt i zielony to kąty przyległe których suma wynosi 180° . Jeden z kątów jest o 40° większy od drugiego. Po odjęciu od 180° kąta 40° otrzymamy resztę, którą musimy rozdzielić między dwa kąty α . Mamy:

$$180^\circ - 40^\circ = 140^\circ - \text{tyle stopni mają dwa kąty } \alpha$$

Aby obliczyć jaki kąt kryje się pod literką α należy 140° rozdzielić na dwa. Stąd:

$$\alpha = 140^\circ : 2 = 70^\circ$$

Zatem niebieski kąt miał miarę $\alpha + 40^\circ = 70^\circ + 40^\circ = 110^\circ$, a kąt zielony $\alpha = 70$.