

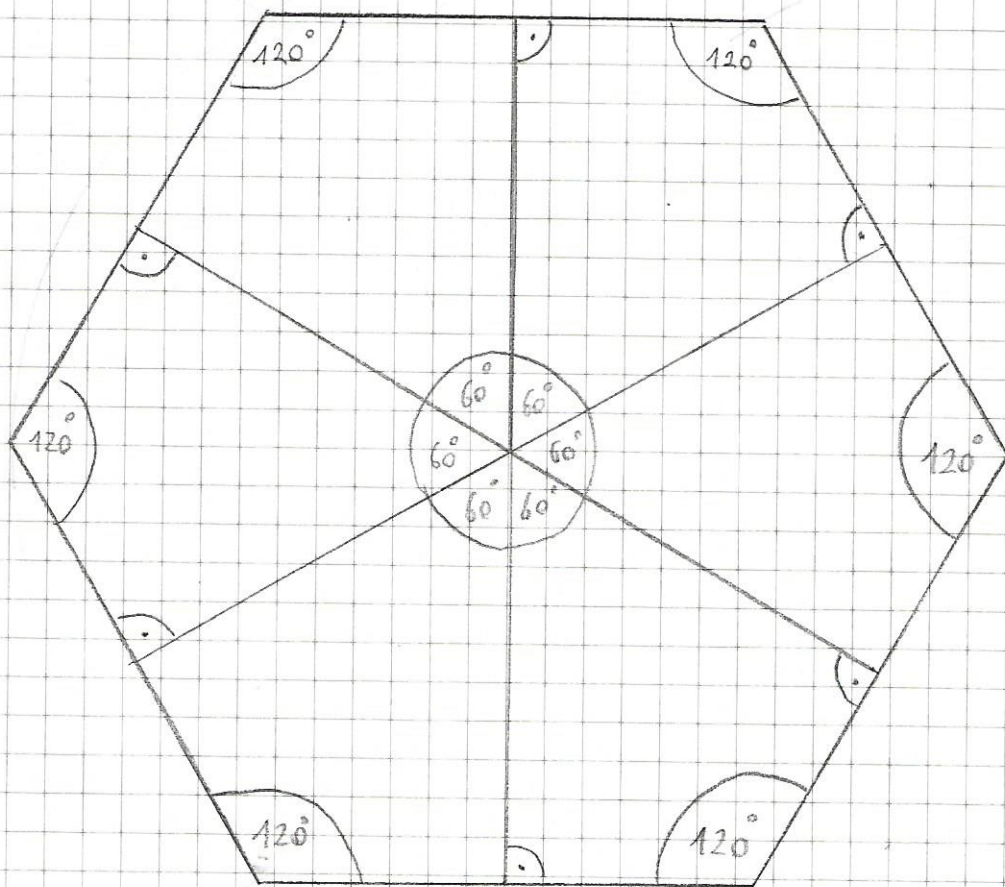
Matematyczna Liga Zadaniowa V LO
klasa pierwsza

Zadanie 3. Rozstrzygnąć, czy sześciokąt foremny można pokryć sześcioma kołami o średnicy równej długości boku tego sześciokąta.

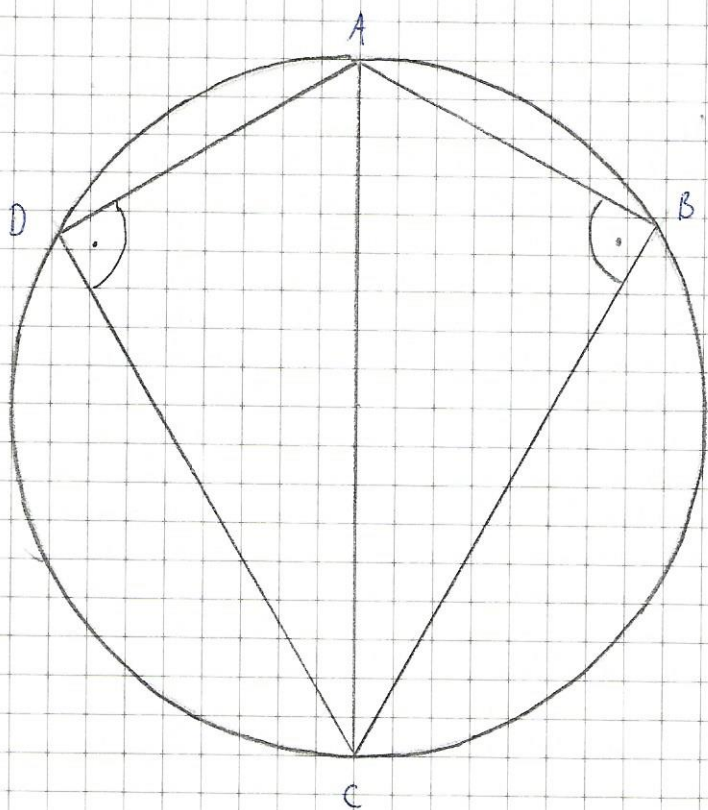
Wpłynęły dwa rozwiązania tego zadania, w tym jedno w pełni poprawne. Całą pulę 12 pkt. zgarnia autor tego rozwiązania.

Adam Szewuda

kl. I c



Sześciokąt można podzielić na 6 przystających figur. Weźmy 1 z nich i
oznaczymy ABCD



$$\sphericalangle ADC = \sphericalangle ABC = 90^\circ$$

AC - średnica okręgu

|AC| - długość boku sześciokąta

AC jest średnicą okręgu i

kąty ADC i ABC są proste

\Rightarrow punkty D i B leżą na okręgu

\Rightarrow czworokąt ABCD można pokryć kołem

o średnicy AC

\Rightarrow 6 takich czworokątów można pokryć

6 kołami

\Rightarrow sześciokąt foremny można pokryć 6

kołami o średnicy równej długości jego boku