

Zadanie 1

Jakub Adamczyk

16 November 2020

1 Rozwiązanie

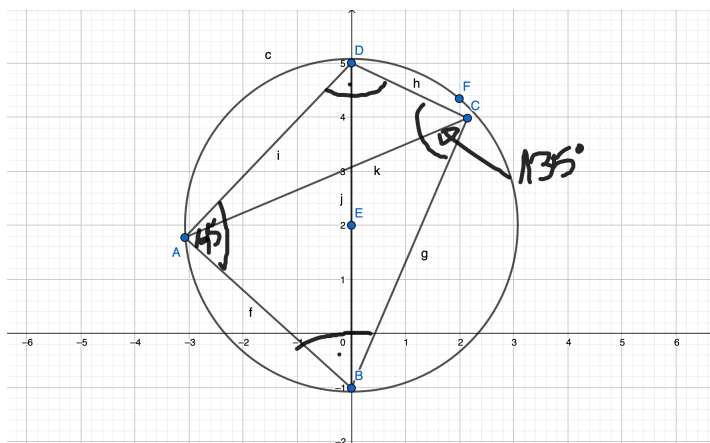
$$T: \frac{DB}{AC} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

Na tym czworokącie możemy opisać okrąg, ponieważ
 $45^\circ + 135^\circ = 90^\circ + 90^\circ$

Korzystam z twierdzenia sinusów

$$AC = 2R \Rightarrow \frac{DB}{\sin 135^\circ} = 2R \frac{DB}{AC} = \sin(180^\circ - 45^\circ) = \sin 60^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2} \Leftrightarrow T$$

1



¹Zdaje sobie sprawę, że długości przekątnych sugerują inne oznaczenie w obliczeniach, jednak rysunek robiłem na szybko. Z powodu braku czasu tak został. Przepraszam za wszelkie wzrokowe wprowadzenie w błąd.