ZADANIA NA OCENĘ BARDZO DOBRĄ

Zad.1. Dany jest wierzchołek trójkąta równobocznego C = (− 4,2) . Bok AB zawarty jest w prostej o równaniu 2x + 4y− 5 = 0 . Wyznacz długość boku tego trójkąta.

Zad.2. W trapezie kąty przy dłuższej podstawie to  ∘ 60 i  ∘ 30 , a długość wysokości trapezu wynosi 6. Oblicz pole trapezu oraz długości jego podstaw wiedząc, że suma długości ramion jest równa sumie długości podstaw.

Zad.3. Dany jest ciąg arytmetyczny (an ) dla n ≥ 1 , w którym a 7 = 1, a11 = 9 .

* Oblicz pierwszy wyraz a1 i różnicę r ciągu (an ) .
* Sprawdź, czy ciąg (a ,a ,a ) 7 8 11 jest geometryczny.
* Wyznacz takie n , aby suma n początkowych wyrazów ciągu (an) miała wartość najmniejszą.

Zad.4. Danych jest osiem kul z numerami od 1 do 8, oraz dziesięć szuﬂad z numerami od 1 do 10. Rozmieszczamy w dowolny sposób kule w szuﬂadach. Oblicz prawdopodobieństwa następujących zdarzeń:

* A – wszystkie kule znajdą się w szuﬂadach z numerami parzystymi.
* B – dokładnie dwie szuﬂady pozostaną puste.