

3.1 Rozkład Normalny - Typowe Zadania + Korzystanie Z Tablic- lekcja 4

Przykład

Wzrost kobiet w pewnej populacji ma rozkład normalny $N(165, 15)$. Oznacza to, że zmienna losowa jaką jest wzrost kobiet ma rozkład normalny ze średnią równą 165 cm odchyleniem standardowym równym 15 cm. Jaki jest udział w populacji kobiet o wzroście:

- do 160 cm
- w przedziale 165-170 cm
- powyżej 175 cm
- dokładnie 150 cm

1. Dane μ i σ

2. Pytanie o prawdopodobieństwo $P(x_1 < X < x_2) = ?$

3. Standaryzacja (z dokładnością do 2 miejsc po przecinku) $\mu = \frac{x - \mu}{\sigma}$

4. Pytanie o prawdopodobieństwo z użyciem zmiennej standaryzowanej $P(u_1 < U < u_2) = ?$

5. Rysunek pomocniczy.

6. Tablice statystyczne.

7. Odpowiedź.

3.1 Rozkład Normalny - Typowe Zadania + Korzystanie Z Tablic- lekcja 4

Wysokość drzewa w pewnym lesie ma rozkład normalny ze średnią 25 m i odchyleniem standardowym 4 m. Planuję się wyciąć 26% najwyższych drzew. Od jakiej wysokości drzewa będą wycinane?