

Lista 5. Rozkład normalny

- 5.1.** Zmienna losowa X ma rozkład normalny $N(1,5; 2)$. Oblicz prawdopodobieństwo:
- (a) $P(X < -2,5)$,
 - (b) $P(X > -0,5)$,
 - (c) $P(0,5 < X < 2)$.
- 5.2.** Masa gruszek odmiany klaps ma rozkład normalny $N(160, 30)$. Oblicz prawdopodobieństwo, że gruszka tego gatunku waży od 130 do 160 gramów.
- 5.3.** W populacji studentów uczęszczających na zajęcia ze statystyki dokonano pomiaru wzrostu mężczyzn. W wyniku badania stwierdzono, że zmienna losowa X wyrażająca wzrost studenta ma rozkład normalny $N(178, 10)$. Oblicz prawdopodobieństwo, że
- (a) wzrost studenta jest mniejszy niż 188 cm,
 - (b) wzrost studenta jest większy niż 172 cm,
 - (c) wzrost studenta jest większy niż 200 cm,
 - (d) wzrost studenta należy do przedziału (166 cm, 186 cm).