ALLMATH

LICEUM — ROZSZERZENIE KLASA III

Schemat Bernoulliego — podstawy

Zapis wzoru prawdopodobieństwa w schemacie Bernoulliego.

Dział: **Statystyka i prawdopodobieństwo** Liczba zadań: **10** Wygenerowano: **14 września 2026** allmath.pl

PRZYPOMNIENIE

Schemat Bernoulliego opisuje serię niezależnych prób z dwoma możliwymi wynikami (sukces/porażka) o stałym prawdopodobieństwie sukcesu.

1 Zapisz wzór prawdopodobieństwa dla schematu Bernoulliego

a) n=8 prób, dokładnie 7 sukcesów, $p=\frac{1}{2}$. Zapisz wzór.

b) n=3 prób, dokładnie 1 sukcesów, $p=\frac{1}{6}$. Zapisz wzór.

c) n=4 prób, dokładnie 1 sukcesów, $p=\frac{1}{2}$. Zapisz wzór.

d) n=6 prób, dokładnie 4 sukcesów, $p=\frac{1}{4}$. Zapisz wzór.

e) n=8 prób, dokładnie 6 sukcesów, $p=\frac{1}{2}$. Zapisz wzór.

f) n=6 prób, dokładnie 1 sukcesów, $p=\frac{1}{6}$. Zapisz wzór.

g) n=4 prób, dokładnie 2 sukcesów, $p=\frac{1}{4}$. Zapisz wzór.

h) n=5 prób, dokładnie 1 sukcesów, $p=\frac{1}{2}$. Zapisz wzór.

i) n=3 prób, dokładnie 2 sukcesów, $p=\frac{1}{2}$. Zapisz wzór.

j) n=8 prób, dokładnie 4 sukcesów, $p=\frac{1}{4}$. Zapisz wzór.

Odpowiedzi — Schemat Bernoulliego — podstawy

Zadanie 1. Zapisz wzór prawdopodobieństwa dla schematu Bernoulliego

a) $P = \binom{8}{7} \cdot (\frac{1}{2})^{7} \cdot (1 - \frac{1}{2})^{1}$

b) $P = \binom{3}{1} \cdot (\frac{1}{6})^{1} \cdot (1 - \frac{1}{6})^{2}$

c) $P = \binom{4}{1} \cdot (\frac{1}{2})^{1} \cdot (1 - \frac{1}{2})^{3}$

d) $P = \binom{6}{4} \cdot (\frac{1}{4})^{4} \cdot (1 - \frac{1}{4})^{2}$

e) $P = \binom{8}{6} \cdot (\frac{1}{2})^{6} \cdot (1 - \frac{1}{2})^{2}$

f) $P = \binom{6}{1} \cdot (\frac{1}{6})^{1} \cdot (1 - \frac{1}{6})^{5}$

g) $P = \binom{4}{2} \cdot (\frac{1}{4})^{2} \cdot (1 - \frac{1}{4})^{2}$

h) $P = \binom{5}{1} \cdot (\frac{1}{2})^{1} \cdot (1 - \frac{1}{2})^{4}$

i) $P = \binom{3}{2} \cdot (\frac{1}{2})^{2} \cdot (1 - \frac{1}{2})^{1}$

j) $P = \binom{8}{4} \cdot (\frac{1}{4})^{4} \cdot (1 - \frac{1}{4})^{4}$