

Kurs: Statystyka Inżynierskatermin: podstawowyKierunek: ZiP2, rok akad. 2020/2021tytuł: zdalnyTP1

X ma rozkład

$$d_X: \begin{array}{c|c|c|c} -1 & 0 & 1 & 2 \\ \hline 0,1 & 0,3 & 0,2 & 0,4 \end{array}$$

Bierny zm. losowe $Y = -2X + 5$.Wyznaczyć: a) d_Y b) obliczyć na tej podstawie $P(A)$,

$$A = \{ \omega \in \Omega : 1,5 < Y(\omega) < 5,5 \}$$

c) $\text{var}(Y)$.TP2

X ma rozkład

$$F_X(t) = \begin{cases} 0, & t \leq -1 \\ \frac{1}{2}t + \frac{1}{2}, & -1 < t \leq 1 \\ 1, & t > 1 \end{cases}$$

Bierny zm. losowe $Y = \frac{1}{2}X - 3$.Wyznaczyć a) F_Y b) obliczyć na tej podstawie $P(A)$,

$$A = \{ -0,5 < Y(\omega) < 1,5 \}$$

c) EY

SM₁ Cecha X P.G. ma rozkład $N(m, \sigma^2)$, gdzie $\sigma^2 = 6$.

Estymacja wartości parametru m , przyjmując że:

a) P.P. = $(-2,5; -1,5; 0; 1,4; 2,0)$

b) poziom istotności $\alpha = 0,1$.

SM₂ Nici X jak w zadaniu SM₁.

Dla α i P.P. jak w SM₁ zdefiniować

$H_0: m = m_0 + 0,1$ przeciwko $H_1: m \neq m_0 + 0,1$,

gdzie m_0 jest średnią prawdziwą uzyskaną z estymacji
punktowej m w SM₁.

Przykład. Każdy zadanie 0-5 pkt.

Min. zaliczenie: 10 pkt, co najmniej

5 pkt. z każdej z części (TP & SM)

Rn.