

1	2	3	4	5	6	7	8	suma

3

Egzamin ze Statystycznych Metod Wspomagania Decyzji

Zadanie 1

Wyznacz optymalną decyzję korzystając z kryterium minimaxowego (Savage'a). Omów sposób postępowania.

max max
 max min (min)
 min max (max)
 min min (min)
 max max (max)

Decyzja	Stan natury		
	θ_1	θ_2	θ_3
a_1	10	0	15
a_2	12	2	9
a_3	20	-4	6

$\left. \begin{matrix} 10 & 2 & 6 \\ 12 & 0 & 9 \\ 20 & -4 & 6 \end{matrix} \right\} 10$

Zadanie 2

Wyjaśnić, na czym polega kontrola jakości za pomocą jednostopniowego planu badania według oceny alternatywnej.

Zadanie 3

Dane są liczby plam na karoserii nowych samochodów:

12 25 13 20 14 9 6 16 5

Zaproponować kartę kontrolną, którą należałoby zastosować do oceny procesu lakierowania karoserii. Omówić budowę tej karty, sposób jej konstrukcji i zasady posługiwania się tą kartą.

$UCL = c + 3\sqrt{c}$
 $CL = c$
 $LCL = c - 3\sqrt{c}$

$c = \frac{12+25+13+20+14+9+6+16+5}{9} = 13,11$

$UCL = 13 + 3\sqrt{13}$
 $LCL = 13 - 3\sqrt{13}$

Zadanie 4

Omówić budowę i zasady postępowania przy analizie drzewa decyzyjnego.