

KONKURS MATEMATYCZNY

$n+1$

SERIA 7. (DO 11.03.2020)

ZADANIE 7.1

Na okręgu umieszczono 10 liczb rzeczywistych o sumie 100 tak, że suma dowolnych trzech kolejnych liczb jest nie mniejsza od 29. Jaka jest największa możliwa wartość największej z tych liczb?

ZADANIE 7.2

W trójkąt ostrokątny ABC wpisano okrąg styczny do boków AB , BC i CA odpowiednio w punktach M , D , N . Wewnątrz tego trójkąta leży punkt P taki, że okrąg wpisany w trójkąt BCP jest styczny do boków PB , BC i CP odpowiednio w punktach Q , D , R . Udowodnij, że punkty M , N , R , Q leżą na jednym okręgu.