

# KONKURS MATEMATYCZNY

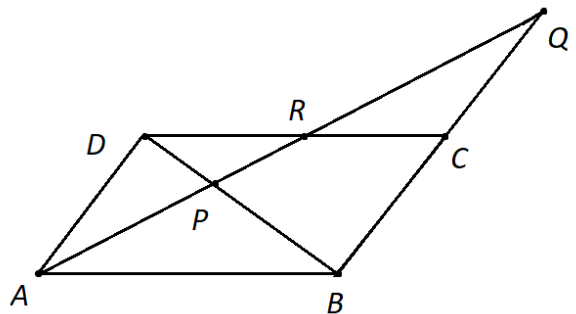
## $n+1$

### SERIA 2. (DO 31.10.2019)

#### ZADANIE 2.1

Dany jest równoległobok  $ABCD$  i punkty  $P$ ,  $Q$ ,  $R$ , położone, jak na rysunku.

Wykaż, że  $|AP|^2 = |PQ| \cdot |PR|$



#### ZADANIE 2.2

Podłoga kwadratowej sali składa się z 400 jednakowych kwadratowych płytek. Na podłodze ułożono 48 kwadratowych pudełek od pizzy tak, że każde z nich zakrywa dokładnie 4 płytki i żadne dwa nie nachodzą na siebie. Wykaż, że można ułożyć na podłodze w opisany sposób jeszcze jedno takie pudełko.