

Az  $ABCD$  téglalap területe  $100\sqrt{5}$ . Jelölje  $P$  az  $AB$  oldal  $A$ -hoz közelebb eső ötödölő pontját. Tudjuk, hogy a  $PD$  szakasz merőleges az  $AC$  átlóra. Számítsuk ki a téglalap kerületét.