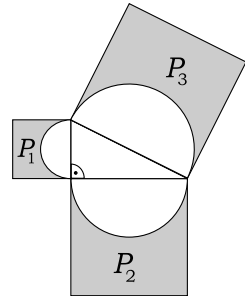


Przed Tobą do rozwiązania 4 zadania. Za każde zadanie możesz otrzymać maksymalnie 5 punktów.

1. Na bokach trójkąta prostokątnego, na jego zewnątrz, zbudowano kwadraty i półkole (patrz rysunek). Pola powstałych, zacieniowanych figur są równe P_1, P_2, P_3 . Uzasadnij, że $P_1 + P_2 = P_3$.



2. Znajdź największą liczbę naturalną, która przy dzieleniu przez 2001 daje ten sam iloraz co reszta.
3. W równoległoboku $ABCD$ bok AB jest dwa razy dłuższy od boku AD . Ze środka S boku AB poprowadzono odcinki SC i SD . Wyznacz miarę kąta CSD .
4. Rozwiąż układ równań

$$\begin{cases} a^2 + b^2 + c^2 = ab + bc + ac \\ abc = 8. \end{cases}$$