



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

**CENTRUM NAUCZANIA MATEMATYKI
I KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ**

Zadania – etap II

Zadanie 1. (5p.) Jaka jest ostatnia cyfra liczby: $5^{16} + 10^{18} + 9^{13}$? Odpowiedź uzasadnij.

Zadanie 2. (5p.) Łączna liczba wierzchołków, wszystkich ścian i krawędzi pewnego graniastosłupa wynosi 50. Jaki wielokąt jest podstawą tego graniastosłupa?

Zadanie 3. (5p.) W wyścigu startowało 37 zawodników. Liczba zawodników, którzy dobiegli do mety przed Zbyszkim była 5 razy mniejsza od liczby zawodników, którzy ukończyli bieg po nim. Które miejsce zajął w wyścigu Zbyszek?

Zadanie 4. (5p.) Kwadrat ma obwód 40cm. Środki dwóch kolejnych boków tego kwadratu połączono ze sobą odcinkiem. Końce tego odcinka połączono (odcinkami) z wierzchołkiem kwadratu nie należącym do żadnego z tych boków. Ile wynosi pole otrzymanego w ten sposób trójkąta?

Zadanie 5. (6p.) Na poniższym rysunku czworokąt ABCD jest kwadratem, zaś trójkąt ABS jest równoboczny. Oblicz miarę kąta CSD.

