



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

**CENTRUM NAUCZANIA MATEMATYKI
I KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ**

Zadania – etap II (gimnazjum)

Zadanie 1. Jeżeli $a * b$ oznacza $a^2 + 3b$, to ile wynosi wartość wyrażenia: $(2 * 3) * (3 * 2)$?

Zadanie 2. Prostokąt o obwodzie 48 cm rozcięto na cztery jednakowe prostokąty, każdy o obwodzie 39 cm. Jakie wymiary miał prostokąt przed rozcięciem?

Zadanie 3. Trapez równoramienny ma przekątne prostopadłe względem siebie o długości 10 cm. Ile wynosi pole tego trapezu?

Zadanie 4. Jeżeli każdy bok prostokąta wydłużymy o 2 cm, to jego pole wzrośnie o 18 cm^2 . O ile cm^2 zmniejszy się pole danego prostokąta, jeżeli każdy jego bok skrócimy o 1 cm?

Zadanie 5. Suma dwóch liczb wynosi $\sqrt{19}$, a ich różnica $\sqrt{11}$. Oblicz, ile wynosi iloczyn tych liczb.