

.....
(imię i nazwisko słuchacza)

1. Dana jest funkcja $f(x) = (x - 4) \cdot (2 - x)$
 - a. Wyznacz miejsca zerowe funkcji $(x_1; x_2)$.
 - b. Wyznacz współrzędne wierzchołka $(p; q)$.
 - c. Zapisz w postaci ogólnej i kanonicznej.

2. Znajdź takie dwie liczby x i y , których suma jest równa 12, a ich iloczyn jest maksymalny. Oblicz ten iloczyn.

3. Rozwiąż nierówność: $4x^2 - 8x \leq 0$ oraz równanie $x^3 + 2x^2 - 1 = 0$

4. Oblicz dla jakich wartości $x \in N$ ułamek $\frac{x+3}{x-1} = C$ (będzie liczbą całkowitą).

5. Oblicz:
 $\log_4 2 - \log_8 4 =$
 $2 \log_4 8 + 3 \log_{\sqrt{2}} 4 =$
 $\log_2 \frac{1}{16} \cdot \log_{\sqrt{2}} 0,5 =$