

Etap I

Zadanie 1. (5pkt)

Na lekcji wychowania fizycznego Michał obiegł boisko w czasie 2 minut 6 sekund. Gdyby Michał chciał okrążyć boisko nieprzerwanie przez całą lekcję, to ile pełnych okrążeń by wykonał? Przyjmij, że lekcja trwa 45 minut.

Zadanie 2. (5pkt)

Nauczyciel napisał na tablicy pewną liczbę w systemie rzymskim zakrywając niektóre cyfry znakiem zapytania:

M?MC?CL?XVI.

Jakie cyfry rzymskie zasłonił nauczyciel? Odpowiedź uzasadnij.

Zadanie 3. (5pkt)

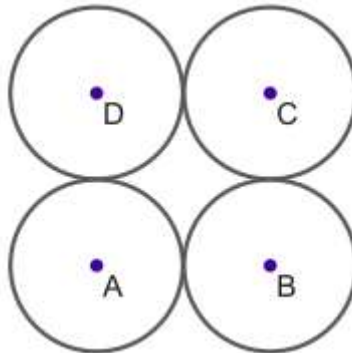
Jaką cyfrę należy wstawić w miejsce znaku zapytania, aby liczba

5639?8

była podzielna przez 3 i 9?

Zadanie 4. (5pkt)

Cztery identyczne kwadraty o średnicy 6 cm 2 mm i o środkach A, B, C, D ustawiono jak na rysunku. Ile wynosi pole kwadratu ABCD?



Zadanie 5. (5pkt)

W kinie na film „Miły czas” sprzedano $(4^2 + 2^2 \cdot 10)$ biletów normalnych i o $(-22 + 89)$ więcej biletów ulgowych. Całkowity dochód ze sprzedaży biletów normalnych i ulgowych wyniósł 2193 zł. Ile kosztował bilet ulgowy, jeżeli za bilet normalny trzeba było zapłacić 1500 gr? Zapisz obliczenia.