

XI MIĘDZYSZKOLNY KONKURS MATEMATYCZNY DLA UCZNIÓW KLAS VI SZKÓŁ PODSTAWOWYCH MIASTA POZNANIA

ETAP II

Czas: 60 minut

Zadanie 1

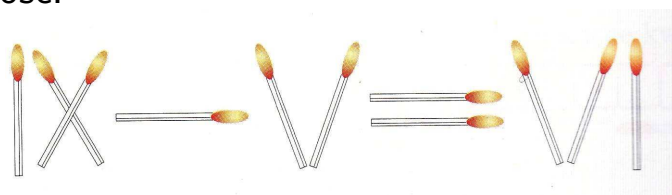
6pkt

Suma długości wszystkich krawędzi prostopadłościanu wynosi 108 cm. Długości dwóch krawędzi prostopadłościanu wychodzących z tego samego wierzchołka wynoszą odpowiednio: 12 cm i 8 cm. Jaka długość ma trzecia krawędź wychodząca z tego samego wierzchołka? Wykonaj obliczenia i podaj odpowiedź.

Zadanie 2

8pkt

Na poniższym rysunku znajduje się działanie ułożone przy użyciu zapalek. Podaj cztery sposoby przełożenia **tylko jednej zapaliki**, tak by otrzymać prawdziwą równość.



Zadanie 3

7pkt

Szyfr do sejfów składa się z dziewięciu cyfr:

- pierwsza i druga cyfra tworzą liczbę dwucyfrową, która jest sumą liczb pierwszych większych od 20, ale mniejszych od 31
- trzecia cyfra jest liczbą odwrotną do 0,125
- czwarta i piąta jest różnicą liczb MXLVII i CMLXIV
- szósta cyfra jest równa NWD liczb 28 i 35
- siódma i ósma tworzą liczbę dwucyfrową, która jest równa NWW liczb 6 i 21
- ostatnia cyfra sejfów to często występująca liczba w bajkach

Podaj szyfr do sejfów?

Zadanie 4

6pkt

Część przednia i tylna dachu na rysunku poniżej ma kształt trapezu równoramienneego o wysokości 4 m, w którym podstawa dolna ma długość 13 m, a podstawa górna jest o 8 m krótsza. Powierzchnia każdej z pozostałych części bocznych dachu stanowi 0,4 powierzchni części przedniej dachu. Oblicz pole powierzchni całkowitej dachu. Zapisz wszystkie obliczenia i podaj odpowiedź.

