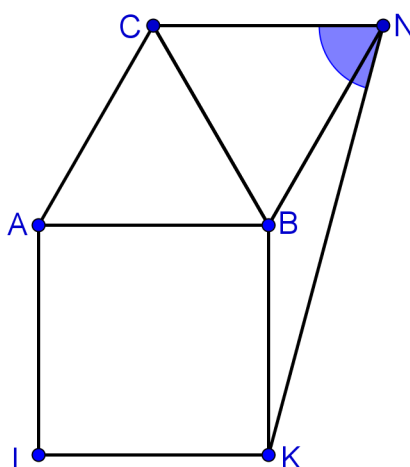




Zadania – etap III (FINAŁ)

Zadanie 1. (5p.) Na bokach AB i BC trójkąta równobocznego ABC zbudowano – odpowiednio – kwadrat i trójkąt równoboczny tak, jak na poniższym rysunku. Ile wynosi miara kąta CNK ?



Zadanie 2. (5p.) Pan Kowalski ma kilkoro dzieci. Wiemy, że iloczyn liczb wyrażających wiek dzieci (w latach) wynosi 1664 oraz, że najstarsze dziecko jest dwa razy starsze od najmłodszego. Ile dzieci ma pan Kowalski?

Zadanie 3. (5p.) Tadek wybrał trzy liczby: a, b, c i zauważył, że ich iloczyn wynosi 360. Iloczyn dwóch pierwszych liczb wynosi 90, zaś iloczyn drugiej i trzeciej liczby wynosi 120. Jakie liczby wybrał Tadek?

Zadanie 4. (5p.) W prostokącie $ABCD$ długość boku BC stanowi $\frac{3}{8}$ długości boku AB . Z wierzchołka A poprowadzono odcinek do środka boku CD . Odcinek ten podzielił prostokąt $ABCD$ na dwie figury: trapez o obwodzie 20cm i trójkąt o obwodzie 12cm. Ile wynoszą długości boków prostokąta $ABCD$?

Zadanie 5. (5p.) W pewnej klasie na planecie Dragon X/C są smoki i smoczyce. Wiadomo, że smoki i smoczyce mają po 4 łapy. Każdy smok ma 4 głowy, a każda smoczyca ma 3 głowy. W szatni przed lekcją smoki i smoczyce zostawiły czapki i kalosze. Ile jest smoków i smoczyce w tej klasie, jeśli w szatni znajduje się 38 czapek i 44 sztuki kaloszy?