



Etap szkolny konkursu informatycznego p@scal

dla uczniów klas V i VI szkoły podstawowej

27 kwietnia 2009r. godzina 14.00

Czas trwania 60 minut

Zadanie 1

Schody

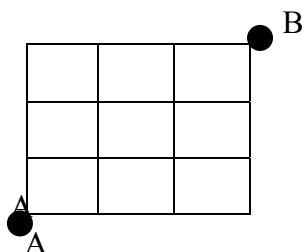
Tomek i Romek wchodzą po schodach budynku który ma 10 pięter, po 16 stopni na jedno piętro. Tomek rozpoczął wchodzić po schodach, kiedy Romek przeszedł już 3 piętra. Tomek pokonuje cztery stopnie w tym samym czasie, kiedy Romek pokonuje trzy stopnie.

- Kto będzie pierwszy na 10 piętrze?
 - Ile stopni musi pokonać Tomek aby dogonić Romka.
 - Ile stopni musiałby pokonać najpierw Romek aby weszli na 10 piętro jednocześnie?
-

Zadanie 2

Kwadrat

Na ile sposobów można przejść z punktu A do B idąc tylko wzdłuż linii w prawo i w górę.



Zadanie 3

Powitanie

Stojący w trzech grupach uczniowie witali się uściskiem dłoni (każdy z każdym). Ilu było uczniów w każdej grupie, jeżeli wszystkich uścisków było 16?



Zadanie 4

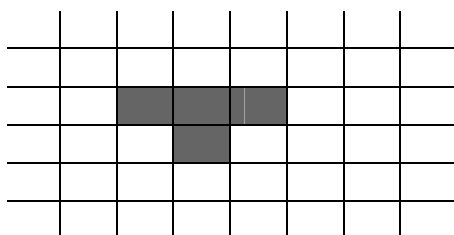
Bambusy

Zuzia dostała dwa bambusy różnej wysokości, nazwała je B1 i B2. W ciągu dwóch lat wysokość bambusa B1 wzrosła o 25%. W ciągu kolejnych dwóch lat wysokość bambusa B2 wzrosła o 50%. O ile procent wzrosła w ciągu tych czterech lat średnia wysokość bambusów Zuzi. Wiadomo, że przyrost bambusa w ciągu roku wynosi 1m.

Zadanie 5

Figury

Ile różnych figur można otrzymać zaznaczając na siatce cztery kwadraciki tak, aby stykały się całymi bokami, nie tylko wierzchołkami. Jako różne traktujemy figury powstałe przez obrót i odbicie lustrzane.



Zadanie 6

Zegar ratuszowy

Wskazówki zegara na wieży ratusza miejskiego pokrywają się co 66 minut wydając charakterystyczny dźwięk. Czy ten zegar dobrze chodzi? Jeśli nie, to czy późni się, czy śpieszy? Jeśli się śpieszy lub późni to o ile?

Powodzenia!!!!!!