

BUKIETY MATEMATYCZNE DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ

<http://www.mat.uni.torun.pl/~kolka/>

23 II

rok 2003/2004

Bukiet 9

1. Znajdź wszystkie cyfry X , dla których liczba $(1,X)^2$ jest mniejsza od 2 oraz wszystkie cyfry X , dla których liczba $(1,X)^2$ jest większa od 2. Wskaż cyfrę A o tej własności, że

$$(1,A)^2 < 2 \quad \text{i} \quad (1,A + 0,1)^2 > 2.$$

2. Niech A będzie cyfrą z zadania 1. Znajdź cyfrę B , dla której

$$(1,AB)^2 < 2 \quad \text{i} \quad (1,AB + 0,01)^2 > 2.$$

Zauważ, że jest tylko jedna taka cyfra.

3. Niech A będzie cyfrą z zadania 1, a B cyfrą z zadania 2. Znajdź cyfrę C taką, że

$$(1,ABC)^2 < 2 \quad \text{i} \quad (1,ABC + 0,001)^2 > 2.$$

Spróbuj znaleźć kolejne cyfry.