



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

OPTIMA

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Konkurs Przedmiotowy w ramach projektu „Z peryferii do centrum” – rok szkolny 2011/12* Etap II

**TEST z MATEMATYKI składa się z 3 zadań
POWODZENIA!**

Uczeń (imię i nazwisko):

Miejscowość, szkoła i klasa:

Zad. 1.

Dla jakich $a > 0$ układ równań: $|x| + |y| = 3$, $a|x| + y = 3$, ma rozwiązanie?

Rozwiązanie:



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Konkurs Przedmiotowy w ramach projektu „Z peryferii do centrum” – rok szkolny 2011/12* Etap II

**TEST z MATEMATYKI składa się z 3 zadań
POWODZENIA !**

Uczeń (imię i nazwisko):

Miejscowość, szkoła i klasa:

Zad. 2.

Niech $S(n)$ oznacza sumę cyfr rozwinięcia dziesiętnego danej liczby naturalnej n .

Wykazać, że jeżeli $S(n) = S(5n)$, to liczba n dzieli się przez 9.

Rozwiązanie:



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Konkurs Przedmiotowy w ramach projektu „Z peryferii do centrum” – rok szkolny 2011/12* Etap II

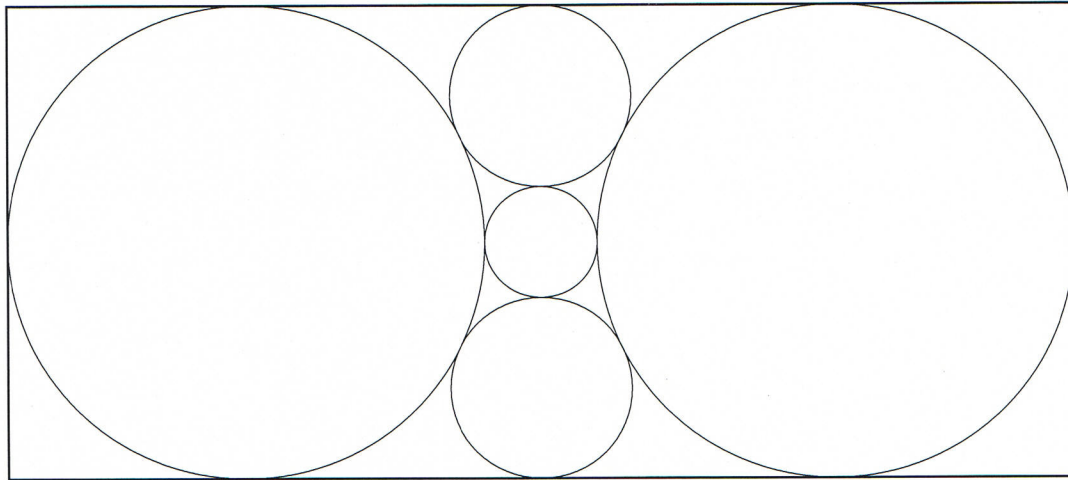
**TEST z MATEMATYKI składa się z 3 zadań
POWODZENIA!**

Uczeń (imię i nazwisko):

Miejscowość, szkoła i klasa:

Zad. 3.

W pewien prostokąt wpisano pięć kół tak jak przedstawiono na rysunku. Koła są styczne między sobą i odpowiednimi bokami prostokąta. Wyznacz stosunek długości boków w tym prostokącie.



Rozwiązanie: