

# II Konkurs matematyczny St@ś

XIV LO im. Stanisława Staszica

29 maja 2002 roku

## klasa V

Na rozwiązanie poniższych zadań masz 90 minut. Kolejność rozwiązywania tych zadań jest dowolna.

Wszystkie zadania są jednakowo punktowane. Maksymalną liczbę punktów może uzyskać jedynie pełne rozwiązanie, z uzasadnieniem i odpowiedzią.

Używanie korektora i korzystanie z kalkulatora jest niedozwolone.

### Zadanie 1.

Podaj przykład dodatniej liczby naturalnej, której wszystkie cyfry są siódemkami lub zerami, i która dzieli się przez 75. Uzasadnij, że podany przykład jest prawidłowy.

### Zadanie 2.

Za 15 lat Adam, Basia, Czarek i Dorota będą mieli razem 101 lat. Ile lat będą oni mieli razem za 5 lat?

### Zadanie 3.

Podaj przykład czterech różnych dodatnich ułamków dziesiętnych, których suma jest równa  $\frac{1}{8}$ .

### Zadanie 4.

W pewnym trapezie suma kątów przy jednej podstawie jest dwa razy większa od sumy kątów przy drugiej podstawie. Jeden z kątów tego trapezu ma  $20^\circ$ . Oblicz miary pozostałych kątów tego trapezu.

### Zadanie 5.

Na dwóch ścianach sześcianu narysowano szare kwadraty. Przerysuj siatkę tego sześcianu i zaznacz na niej drugi szary kwadrat.

