

## Zestaw II [klasa 6]

### Zadanie 1

Przykład:			
	Jeżeli	$x = 0,33333\dots$ ,	
	to	$10x = 3,33333\dots$	
Jak pozbyć się tego ogona trójek?			
	Może tak:	$10x - x = 3,$	
	czyli	$9x = 3.$	
		$x = 1/3,$	
	to znaczy	$0,33333\dots = 1/3$	

Przedstaw w postaci ułamka zwykłego następujące liczby:

- a) 0,111111...
- b) 0,121212...
- c) 0,05050505...

W rozwiązaniu zastosuj równania, jak w przykładzie.

### Zadanie 2

Z dużej kadzi, w której znajduje się 50 litrów wody, polecono uczniom przelać 26 litrów do mniejszej puste kadzi, w której mieści się więcej niż 26 litrów. Mają do dyspozycji dwa naczynia: jedno siedmiolitrowe i drugie dziesięciolitrowe. Czy możliwe jest wykonanie tego polecenia? Jeśli tak, to ile czynności muszą wykonać uczniowie? Przez jedną czynność rozumie się napełnienie naczynia i przelanie całości lub części jego zawartości do innego naczynia lub kadzi.

### Zadanie 3

Zapisz liczbę 1 za pomocą pięciu piątek i znanych ci działań.

### Zadanie 4

W Warszawie średnia temperatura grudnia, stycznia i lutego była równa  $(-1,2)^\circ\text{C}$ . Średnia temperatura stycznia wynosiła  $(-2,9)^\circ\text{C}$ , a lutego  $(-2)^\circ\text{C}$ . Oblicz średnią temperaturę grudnia.

### Zadanie 5

W tym zadaniu dwie liczby dwucyfrowe będziemy nazywali symetrycznymi, jeżeli jedna z nich powstaje z drugiej przez przestawienie cyfr. Na pytanie, ile ma lat, Olek odpowiada: "Mój obecny wiek i wiek mojego ojca są liczbami symetrycznymi, a w ubiegłym roku mój wiek i wiek mojej mamy wyrażały się również liczbami symetrycznymi. Moi rodzice mają razem 93 lata". Ile lat ma obecnie Olek?

### Zadanie 6

W kryptogramie różnym literom odpowiadają różne cyfry. Podaj rozwiązanie, w którym liczba "SZEŚĆ" jest największa z możliwych.

$$\begin{array}{r} \text{TRZY} \\ + \text{TRZY} \\ \hline \text{SZEŚĆ} \end{array}$$

Ocena:

Za prawidłowe rozwiązanie 6 zadań uczeń otrzymuje ocenę - **celujący**.

Za prawidłowe rozwiązanie 5 zadań uczeń otrzymuje ocenę - **bardzo dobry**

Mniejsza liczba zadań zostanie dopisana do zadań z następnymi zestawów.

Rozwiązania proszę składać do nauczycieli matematyki do 22 grudnia 2009r.

Po tym terminie rozwiązania nie będą przyjmowane.