

„Matematyka dla każdego”

LISTOPAD 2019

Zadanie 1.

Między podanymi cyframi postaw znaki działań i nawiasy tak, by zachodziły równości:

$$1\ 2 = 2$$

$$1\ 2\ 3 = 2$$

$$1\ 2\ 3\ 4 = 2$$

$$1\ 2\ 3\ 4\ 5 = 2$$

$$1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6 = 2$$

$$1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6\ 7 = 2$$

$$1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6\ 7\ 8 = 2$$

$$1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6\ 7\ 8\ 9 = 2$$

Zadanie 2.

Poniższy rysunek przedstawia 3 żarówki:



Z1 Z2 Z3

Czarny kolor oznacza żarówkę zgaszoną, biały kolor oznacza żarówkę zapaloną.

Mamy do dyspozycji 2 przyciski. Wciśnięcie przycisku P1 odwraca stan

żarówek Z1 i Z2. Wciśnięcie przycisku P2 odwraca stan żarówek Z2 i Z3.

Odwrócenie stanu żarówki oznacza, że jeśli była ona zapalona to gaśnie, jeśli zaś była zgaszona to zaczyna się świecić.

W jakiej kolejności należy wciskać przyciski P1, P2, aby otrzymać poniższy stan żarówek:



Z1 Z2 Z3

Zadanie 3.

Otwarty kran napełnia basen z zamkniętym odpływem w ciągu 5h. Uwalniając odpływ opróżniamy basen w ciągu 4h przy zamkniętym kranie. Napełniono wodą basen oraz otwarto odpływ i kran napełniający. Po jakim czasie basen zostanie opróżniony z wody?

Kartę z rozwiązanymi zadaniami oraz imieniem, nazwiskiem i klasą prosimy kierować do nauczycieli uczących matematyki do 30 listopada.