

Liga Zadaniowa - konkurs przedmiotowy z matematyki
Województwo kujawsko-pomorskie

Klasa II gimnazjum
Etap szkolny - październik 2014

1. Czy istnieje liczba naturalna n , dla której iloczyn tej liczby i sumy jej cyfr jest równy 2015?
2. Grupę turystów postanowiono rozmieścić w autobusach tak, aby w każdym była taka sama liczba osób. Na początku próbowano umieścić w każdym autobusie po 22 osoby, ale przy tym rozmieszczeniu zabrakło miejsca dla jednego turysty. Gdy zredukowano o 1 liczbę autobusów, udało się rozmieścić wszystkich zgodnie z przyjętą regułą. Ile pierwotnie brano pod uwagę autobusów i ilu było turystów, jeśli w autobusie mieszczą się co najwyżej 32 osoby?
3. Wyznacz najmniejszą, różną od zera, liczbę przez którą należy przemnożyć liczbę 2940, żeby otrzymać sześcian pewnej liczby naturalnej?
4. Rozwiąż rebus $(R + Z + Y + M)^4 = \overline{RZYM}$, gdzie różnym literom odpowiadają różne cyfry, a zapis $\overline{RZYM}$ oznacza liczbę czterocyfrową utworzoną z cyfr R , Z , Y , M .