Styczeń ‘15

**Klasa 1**

Zadanie.1.Wykonano dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie pewnych dwóch liczb naturalnych. Analizując zapis, w którym literą P oznaczono cyfrę parzystą, a literą N cyfrę nieparzystą, znajdź te liczby.

|  |
| --- |
| PP : NP = P |
| PP + NP = PP |
| PP – NP = NP |
| PP \* NP = NNP |

Zadanie.2.W parku rośnie kilkadziesiąt drzew: 46% z nich to lipy, 36% to akacje, a 8% to dęby. Pozostałe 5 drzew stanowią modrzewie. Ile jest akacji?

Zadanie.3.Znajdź trzy liczby, które są większe od i mniejsze od .

**Klasa 2**

Zadanie.1. Dla jakiego *x* wartości wyrażeń w diagramie wyznaczają kwadrat magiczny (sumy liczb w wierszach, kolumnach i na obu przekątnych są równe)?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Zadanie.2. W klasie liczącej 20 osób było 60% dziewcząt. Po zapisaniu się do klasy jeszcze kilku chłopców, dziewcząt było 48%. Ile osób liczyła wtedy klasa?

Zadanie.3.Na pomalowanie ścian kupiono farbę w trzech kolorach: czarną, żółtą i zieloną – łącznie 20 litrów. Ile litrów czarnej farby kupiono, jeśli farby zielonej było o 4 litry więcej niż czarnej i 2 razy mniej niż żółtej?

**Klasa 3**

Zadanie.1.W równoległoboku o polu 120 cm2 przekątne przecinają się pod kątem 150°. Oblicz długość dłuższej przekątnej, jeżeli długość krótszej wynosi cm.

Zadanie.2. Rozwiąż równanie:



Zadanie.3.W trapezie ABCD mamy dane kąty przy podstawie (przy wierzchołu A) i (przy wierzchołku B). Przekątna BD ma długość i jest prostopadła do ramienia AD. Oblicz obwód i pole tego trapezu.