



1102 – 1138

## I LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE

*im. Bolesława Krzywoustego*

w Nakle nad Notecią

ul. Gimnazjalna 3

89–100 Nakło nad Notecią

tel./fax. 52 385-25-23.

[sekretariat@krzywousty.edu.pl](mailto:sekretariat@krzywousty.edu.pl)

[www.krzywousty.edu.pl](http://www.krzywousty.edu.pl)



1876

27 marca 2015 r.

## II MIĘDZYPOWIATOWY KONKURS MATEMATYCZNY

### DLA UCZNIÓW KLAS III SZKÓŁ GIMNAZJALNYCH

#### I ETAP – SZKOLNY

*Drogi Gimnazjalisto,*

*przed Tobą pięć zadań do rozwiązania w ciągu 60 minut!*

*Za każde zadanie możesz otrzymać maksymalnie 5 punktów.*

*Uzyskanie co najmniej 15 punktów kwalifikuje Cię do drugiego etapu.*

**POWODZENIA!**

#### **Zadanie 1.**

Rozwiąż równanie :

$$3 \left\{ x - \frac{3x-1}{4} - \left[ 1 - 2 \left( x - \frac{3+x}{5} \right) \right] \right\} = 5x - 2$$

#### **Zadanie 2.**

Jacek kupił dwa radia za sumę 1000 zł, a następnie sprzedał je z łącznym zyskiem 8%. Oblicz, ile kosztowało każde radio, jeśli jedno Jacek sprzedał z zyskiem 20%, a drugie ze stratą 10%.

#### **Zadanie 3.**

Dziecko sypie piasek najpierw do foremek w kształcie stożka o promieniu podstawy 5 cm i tworzącej 1,3 dm. Następnie przesypuje go do wiaderka w kształcie walca o wysokości 0,39 m i promieniu dwa razy większym niż promień foremki. Jaką część wiaderka wypełniło dziecko, wysypując 6 foremek piasku?

#### **Zadanie 4.**

Połowę trasy z ośrodka wczasowego do najbliższego miasteczka pan Zenek przebiegł ze średnią prędkością 15 km/h, a drugą połowę przeszedł ze średnią prędkością 5 km/h. Pokonanie całej trasy zajęło mu 2 godziny. W jakiej odległości od ośrodka jest miasteczko?

#### **Zadanie 5.**

Symetralna jednego z boków rombu przechodzi przez przeciwległy wierzchołek tego rombu. Wykaż, że długość jednej z przekątnych tego rombu jest równa długości jego boków.