

RACHMISTRZ 2015 – zestaw VIII

HASŁO: NIE TAKI DIABEŁ STRASZNY

Zad. 1. Summa

Oblicz sumę liczb a i b , jeżeli;

$$a = \frac{\left(5\frac{1}{7} + \frac{1}{3}\right) \cdot \frac{7}{23}}{\left(4,5 - \frac{1}{3}\right) : 3\frac{1}{3}}, \quad b = \frac{\left(0,45 - \frac{9}{40}\right) \cdot 111\frac{1}{9}}{12\frac{5}{8} : \left(2\frac{5}{8} + \frac{1}{8}\right)}$$

Zad. 2. Większa czy mniejsza

Która z liczb: x czy y jest większa, jeżeli wiadomo, że obie spełniają równanie:

$$\left\{ \left[0,12 \cdot \left(\frac{1}{5} + 0,3 \right) \right] : \left[\frac{1}{40} \cdot (17,2 - 16,328 : 3,14) \right] \right\} \cdot \left(2,125 + 2\frac{7}{8} \right) \cdot x = (10,9 : 5 - 1,19) \cdot y$$

Zad. 3. Sześcian

Czy istnieje sześcian, którego pole powierzchni jest równe wartości wyrażenia:

$$\left[(-12^2 + 9^2) \right] \cdot 2^3 \cdot 3^{-1} + \left\{ \left[\left(-\frac{8}{3} \right) \cdot \left(\frac{2}{9} \right)^{-1} \right]^2 - \sqrt[3]{64} \cdot \sqrt{9} \right\} \cdot \frac{1}{2}$$

Zad. 4. Mleczko

Jaki procent tłuszczu zawiera mleko powstałe ze zmieszania 1 litra mleka tłustego o zawartości 3,2% tłuszczu i 2 litrów mleka o zawartości 0,5% tłuszczu?

Zad. 5. Bogaty biednemu

Bogacz posiadając 100 000 zł, aby wesprzeć biedaka mającego tylko złotówkę, dał 100 zł.

- 1) O ile procent zbiedniał bogacz?
- 2) O ile procent wzbogacił się biedak?

**Rozwiązania składajcie w oznaczonych kopertach
do 17 kwietnia 2015 r. w sekretariacie szkoły**