

MATEMATYK Z BŁYSKIEM 2024
zestaw I

HASŁO: RACHUBA

Zad. 1. Oblicz:

$$\left(\frac{\frac{2}{3} - \frac{4}{5}}{\frac{2}{3}} \cdot \frac{\frac{2}{3} + \frac{4}{5}}{\frac{4}{5}}\right) : \left(\frac{\frac{3}{2} + \frac{5}{4}}{\frac{3}{2}} \cdot \frac{\frac{3}{2} - \frac{5}{4}}{\frac{5}{4}}\right) =$$

Zad. 2. Znajdź błąd w poniższych obliczeniach i zapisz poprawnie:

$$\left(3 \cdot \frac{1}{2}\right)^2 + \left(5 \frac{2}{3}\right)^2 - 1,2^2 = 9 \cdot \frac{1}{4} + 25 \frac{4}{9} - 1,44 = \frac{9}{4} + 25 \frac{4}{9} - 1 \frac{44}{100} = \frac{2025}{900} + 25 \frac{400}{900} - 1 \frac{396}{900} = 26 \frac{229}{900}$$

Zad. 3. Ustaw liczby w porządku rosnącym, a litery im przypisane utworzą hasło:

$$a = \frac{1}{7} \cdot \frac{15}{8} \quad r = 1 - \frac{0,5}{2} \cdot \frac{6}{2} \quad e = \frac{4}{5} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{6}{7} \quad t = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}$$

$$p = 1 - \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{2} \cdot \frac{5}{7} \quad z = 1 - \frac{2}{7} \cdot \frac{3}{4}$$

Zad. 4. Wstaw przecinki, zmieniając liczby naturalne na ułamki dziesiętne tak, aby równość stała się prawdziwa:

$$6578 + 1329 + 128 = 9187$$

Zad. 5. Każdy ułamek można przedstawić w postaci sumy ułamków prostych, czyli ułamków o liczniku równym 1.

$$\frac{a}{b} = \frac{1}{n+1} + \frac{a(n+1)-b}{b(n+1)}$$

n – część całkowita ilorazu $b:a$

Wskazówka: jeżeli $a = 5$ i $b = 17$, to $b : a = 17 : 5 = 3$ reszta 2, czyli część całkowita $n = 3$

Przedstaw ułamek $\frac{3}{7}$ w postaci sumy ułamków prostych.

TERMIN ODDANIA ROZWIĄZAŃ DO SEKRETARIATU SZKOŁY

8 listopada 2024

POWODZENIA

