



Matematyka jest miarą wszystkiego ☺

Zadanie III.1

Janek razem z Olą zebrali trzy razy więcej grzybów niż Franek, a Ola z Frankiem pięć razy więcej grzybów niż Janek. Kto zbierał więcej grzybów: Janek razem z Frankiem czy Ola? Odpowiedź uzasadnij obliczeniami.

Zadanie III.2

Udowodnij, że liczba $\sqrt{3-\sqrt{8}} + \sqrt{5-\sqrt{24}} + \sqrt{7-\sqrt{48}}$ jest równa 1

Zadanie III.3

Bęben pralki ma średnicę 42 cm i obraca się 1080 razy w czasie minuty.

- Ile razy na sekundę obraca się bęben?
- Ile wynosi czas jednego pełnego obrotu bębna?
- Z jaką prędkością porusza się punkt na jego obwodzie? (prędkość wyraż w m/s i km/h)

Zadanie III.4

Ile dzielników ma liczba $3^8 + 3^7 + 3^6 + 3^5$? Uzasadnij odpowiedź.

Zadanie III.5

Rozwiąż układ równań:
$$\begin{cases} \frac{x}{y} = \frac{5}{6} \\ \frac{x}{z} = \frac{3}{11} \\ 3x - 4y + 5z = 248 \end{cases}$$