

Instrukcja:

1. Zestaw zawiera 3 zadania.
2. Każde rozwiązanie zadania ma zawierać wszystkie potrzebne obliczenia i uzasadnienia.
3. Każde zadanie ma być rozwiązane **na osobnej**, podpisanej Imieniem, Nazwiskiem i klasą **kartce**.
4. Można zgłaszać rozwiązanie tylko niektórych zadań. Za zadania bez podanego rozwiązania otrzymasz zero punktów
5. Zadania proszę oddać nauczycielowi matematyki w terminie podanym w zestawie
6. Powodzenia!

KATEGORIA: klasa 2

TERMIN ODDANIA ZADAŃ: 24 stycznia 2020

ZADANIA

1. Uzasadnij, że liczba postaci $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{n}$, $n \in N - \{1\}$ nie jest liczbą naturalną.

2. Kolejne liczby parzyste 2,4,6,8,... będziemy mnożyć tak długo, aż otrzymany iloczyn będzie podzielny przez 2000. Jaki będzie ostatni czynnik tego iloczynu? Odpowiedź uzasadnij.

3. Podaj, jakie przekształcenia należy wykonać, aby z wykresów funkcji:

$$f(x) = \sqrt{x} \text{ i } g(x) = \frac{4}{x}$$

otrzymać odpowiednio wykresy funkcji:

$$h(x) = \sqrt{4-x} \text{ i } p(x) = \frac{4}{x-1} + 6.$$

Naszkieuj wykresy funkcji $y=h(x)$ i $y=p(x)$. Odczytaj rozwiązanie nierówności $h(x) \geq p(x)$.