

INTERNETOWE KÓŁKO MATEMATYCZNE

<http://www.mat.uni.torun.pl/~kolka/>

Wskazówki do zadań

18 II 2003

Zestaw X (szkoła podstawowa)

1. Skorzystaj z tego, że 111 jest podzielne przez 37.
2. Jaką część mieszkania zajmuje przedpokój?
3. Po ilu dniach będzie 16 października w kolejnych latach?
4. Narysuj ściany sąsiadujące ze ścianą z 1 oczkiem.
5. Ile krawędzi ma ostrosłup n -kątny, a ile graniastosłup n -kątny?

Bukiet 10 (gimnazjum)

1. Wszystko na jedną stronę.
2. Zwróć uwagę na $x + y$.
3. Wystarczy skorzystać z nierówności otrzymanej w zadaniu 2.

Zestaw X (szkoła średnia)

1. Pokaż, że między liczbami stojącymi „pod częścią całkowitą” zachodzi nierówność. Zbadaj, czy te liczby mogą być rozdzielone liczbą całkowitą.
2. Trzeba pokazać, że zachodzi I lub II. Co by było, gdyby nie zachodziło I ani II?
3. Jak może wyglądać wykres funkcji f ? Zapisz $100a + 10b + c$ używając symbolu f .
4. Znajdź średnią arytmetyczną miar wszystkich kątów. Co możemy powiedzieć o najmniejszym i największym wyrazie skończonego ciągu arytmetycznego, w którym znamy średnią arytmetyczną wszystkich wyrazów?
5. Znajdź wszystkie punkty P na półprostej DC , dla których $|BP| = |AB|$.