

INTERNETOWE KÓŁKO MATEMATYCZNE 2003/2004

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

Wskazówki do zadań

15 III

Zestaw X (szkoła podstawowa)

1. Zbadaj wszystkie możliwości, gdy najmniejszą z tych liczb jest: 1, 2, 3.
2. Znajdź najmniejszą wspólną wielokrotność danych liczb.
3. Jaką część pracy wykonają ci panowie w ciągu 1 godziny?
4. Jakie są zależności między liczbami stojącymi w jednym wierszu? Jakie są zależności w jednej kolumnie?
5. Gdzie powinien być punkt L , jeśli środek odcinka KL ma leżeć na prostej b ?

Bukiet 10 (gimnazjum)

3. Jak trzeba „zadziałać” na obie strony równania, aby po lewej stronie został sam x ?

Zestaw X (szkoła średnia)

1. Tu może się przydać silnia.
2. Wspólne dzielniki liczb a i b są takie same jak wspólne dzielniki liczb $a - b$ i b .
3. Korzystając ze znanego wzoru łatwo napisać, czemu jest równy dany ułamek. Następnie tak przekształć to wyrażenie, aby „powyłączać” $m - 1$. Drugi sposób: niech $m' = m - 1$.
4. Zastanów się, jak skorzystać z jedynki trygonometrycznej.
5. Rozważane wierzchołki kwadratu leżą na symetralnej odcinka AD , więc wystarczy pokazać, że jeden z nich leży na symetralnej odcinka AB , a drugi na symetralnej odcinka AC .