

## Latihan Soal Olimpiade Matematika SD

Winter Camp Persiapan OSN 2019

Departemen Sains - Wardaya College

## TEORI BILANGAN

1. Jika  $n$  dan  $\frac{n+3}{n-5}$  adalah bilangan bulat, tentukan semua nilai  $n$  yang mungkin!
2. Jika  $m$  dan  $n$  adalah dua bilangan bulat yang memenuhi  $8 \times m + 9 \times n = m \times n + 6$ . Carilah nilai terbesar dari  $m$  yang mungkin!
3. Satu bilangan dihapus dari barisan bilangan  $1, 2, 3, 4, 5, \dots, n$ . Rata-rata dari  $(n - 1)$  bilangan tersisa adalah  $\frac{602}{17}$ . Bilangan apa yang dihapus?
4. Jika  $n$  adalah bilangan positif sedemikian hingga  $(n + 88)$  dan  $(n - 28)$  dua-duanya merupakan bilangan kuadrat. Carilah semua nilai  $n$  yang mungkin
5. Bilangan terbesar untuk  $k$  sedemikian hingga  $\frac{1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times \dots \times 2017 \times 2018 \times 2019}{5^k}$  adalah bilangan bulat adalah....