

Post Test Pertemuan 2

11 November 2014

30 Menit

1. Sebuah bilangan bulat positif X memiliki ciri-ciri sebagai berikut:
 - Terdiri dari 5 digit, dan dapat dibagi habis dengan 5
 - Digit pertama (puluh ribuan) bukanlah 0, dan bukanlah bilangan prima
 - Digit kedua (ribuan) lebih besar dari digit ketiga (ratusan)
 - Jumlah digit ketiga (ratusan) dan kelima (satuan) berupa bilangan ganjil
 - Digit kedua (ribuan) merupakan bilangan prima, tetapi tidak habis membagi digit pertama (puluh ribuan)
 - Hasil perkalian digit ketiga (ratusan) dan keempat (puluhan) adalah bilangan ganjil Berapakah $X \bmod 4$?
2. Ada berapakah banyaknya faktor dari 10^{10} ?
3. Sebutkan bilangan prima terbesar yang lebih kecil dari 5000?
4. Tulislah FPB dari 513 dan 423
5. Jika rata-rata 51 bilangan bulat berurutan adalah 10, maka bilangan terkecil dari semua bilangan tersebut adalah?
6. Berapakah $14^2 + 15^2 + 16^2 + \dots + 100^2$?
7. Bila z bilangan bulat positif terkecil yang memberikan sisa 5 jika dibagi dengan 13 dan memberikan sisa 3 jika dibagi dengan 18, berapa sisanya jika dibagi dengan 7?
8. Pak Dengklek memiliki bilangan-bilangan berbeda $\{3, 5, 1, 7, 12, 6, 8, 10\}$. Ia ingin memilih 3 bilangan supaya hasil perkaliannya dari bilangan yang tidak ia pilih adalah maksimal. Sebutkan ketiga bilangan tersebut?
9. Seorang wisatawan melakukan perjalanan dengan mobil sejauh 540 km. Penggunaan bahan bakar berkisar antara 15-18 km per liter. Jika bahan bakar berkisar Rp 4.500 dan Rp 5.000 per liter, berapakah selisih pengeluaran tertinggi dan terendah yang akan dikeluarkan oleh wisatawan tersebut?
10. Misalkan tersedia banyak koin 1000, 500, 200, 100, 50, 20, 10, 5, 2, 1. Jika kita ingin menukar dengan uang 4968, berapa banyak koin minimal yang digunakan?