KAMIS, 28 JUNI 2012

Bilangan Palindrom

Bilangan Palindrom

Bilangan Palindrome adalan bilangan "simetri" dalam artian jika digit-digitnya dibalik akan tetap menghasilan bilangan yang sama

Contoh: 323, 454, 484, 676, 10201, 12321, 314159951413 adalah bilangan Palindrome. Oya semua bilangan berdigit tunggal 0,1,2,3,4,5,6,7,8 dan 9 adalah Palindrome.

kalian sudah ngertikan apa itu bilangan Palindrome? Selanjutnya saya punya algoritma sederhana, yang dinamakan algoritma-196

- 1. Ambil suatu bilangan
- 2. balik digit-digit bilangan tersebut untuk memperoleh bilangan baru lalu jumlahkan bilangan baru ini dengan bilangan semula
- 3. Jika hasilnya bukan Palindrome, ulangi langkah 2

Contoh

4 --> 4+4=8

7 --> 7+7=14, 14+41=55

56 --> 56+65 = 121.

57 --> 57+75 = 132, 132+231 = 363.

983 --> 983+389=1372, 1372+2731=4103, 4103+3014=7117

10911 --> setelah 55 langkah diperoleh bilangan palindrome 4668731596684224866951378664

Nah.. yang dimaksud dengan bilangan Lychrel adalah bilangan yang tidak menjadi Palindrome setelah melaui algoritma-196. Sampai detik ini tidak diketahui apakah bilangan Lychrel itu ada atau tidak. Banyak orang menduga 196 adalah Lychrel karena setelah lebih dari 700 juta langkah belum didapat bilang palindrome tapi apakah 196 adalah Lychrel? Kita masih belum tahu. Seandainya 196 adalah Lychrel maka merupakan bilangan Lychrel terkecil.

Jadi bilangan Lychrel masih merupakan misteri, apakah ada atau tidak. Sampai detik ini belum ada orang yang mampu berikan contoh bilangan Lychrel ataupun membuktikan bilang tersebut tidak ada

Berikut beberapa batasan yang digunakan dalam pertanyaan ini :

Bilangan Palindrome (disingkat BP) adalah bilangan yang dapat dibaca dari depan maupun dari belakang.

Contoh: 11, 12321, dan 23400432

Bilangan Palindrome Jumlah (disingkat BPJ) adalah bilangan yang jika banyak digitnya bulat, maka jumlah dari setengah digit yang pertama sama dengan jumlah dari setengaah digit yang terakhir. Dan jika baanyak digitnya ganjil, maka jumlah semua digit di sebelah kiri dan kanan digit yang berada di tengah sama.

Contoh: 2011 (2 + 0 = 1 + 1), 12730 (1 + 2 = 3 + 0), dan 223322 (2 + 2 + 3 = 3 + 2 + 2)

Bilangan Palindrome Kali (disingkat BPK) adalah sejenis dengan bilangan palindrome jumlah (penjumlahan diganti perkalian)

Contoh: 100300 (1 x 0 x 0 = 3 x 0 x 0), 2361 (2 x 3 = 6 x 1). Jika hasil perkalian kedua sisi tidak sama dengan nol (0), maka disebut BPK Tidak Nol.

(a) Tentukan:

jumlahnya.

- (i) Dua buah BP terkecil yang lebih besar dari 2011 dan dua buah BP terbesar yang lebih kecil dari 2011.
- (ii) Dua buah BPJ terkecil yang lebih besar dari 2011 dan dua buah BPJ terbesar yang lebih kecil dari 2011.
- (iii) Dua buah BPK Tidak Nol terkecil yang lebih besar dari 2011 dan dua buah BPK Tidak Nol
- (b) Berapa banyak BPJ yang terdiri atas 3-angka? Tidak perlu di daftar, cukup disebutkan
- (c) Dua buah BPJ 1203 dan 4022 dijumlahkan sehinga menghasilkan 5225, yang juga merupakan BPJ. Apakah hal itu juga berlaku pada setiap BPJ yang kurang dari 5000, dimana jumlah keduanya juga merupakan BPJ? Jika benar berikan alasan, jika tidak berikan contoh penyangkalnya. (d) Berapa banyak BPK Tidak Nol 4-digit?

Soal tersebut adalah salah satu soal dari "the Junior Mathematics Competition" yang diselenggarakan oleh Department of Mathematics and Statistics - University of Otago

#12 Ceko

Diposting oleh **Utari** di <u>08.09</u>

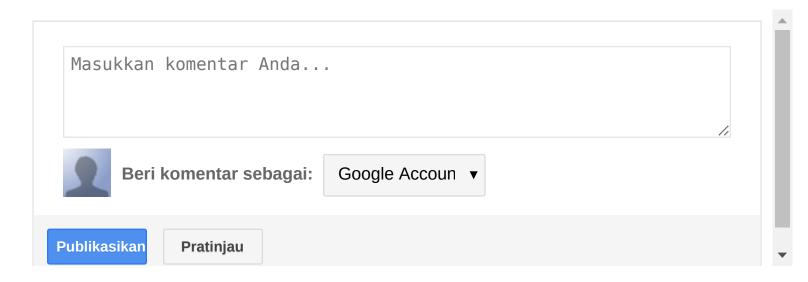
terbesar yang lebih kecil dari 2011.

garing / biasa / keren (1) Tanggapan

MBLFO G+

Tidak ada komentar:

Posting Komentar



Link ke posting ini

Buat sebuah Link

Posting Lebih Baru

Beranda

Posting Lama

Langganan: Posting Komentar (Atom)

FOLLOWERS

Pengikut (37) Berikutnya



Ikuti

SAHABAT IMC YANG BERKUNJUNG



ENTRI POPULER

Pola, Barisan, dan Deret Bilangan

Materi :: Pola, Barisan, dan Deret Bilangan Kelas :: IX semester genap Pada pembahasan kali ini kita akan membahas apa aja sih? ...

Gradien dan Persamaan Garis Lurus

Materi: Gradien dan Persamaan Garis Lurus Kelas: VIII SMP 1. Gradien -Gradien (m) disebut juga kemiringan garis. - Bentuk u...

Bilangan Palindrom

Bilangan Palindrom Bilangan Palindrome adalan bilangan "simetri" dalam artian jika digit-digitnya dibalik akan tetap menghasilan bilangan ...

Mencari Rumus Suku ke-n Barisan Aritmatik Tingkat x

Tutorial Barisan aritmatika tingkat x adalah sebuah barisan aritmatika yang memiliki selisih yang sama tiap suku yang berurutannya setela...

Pangkat dan Akar

Materi : Bilangan Berpangkat dan Bentuk Akar Kelas : IX SMP (Semester II) Dengan bahasan, antara lain : >> Pangkat Sebenarnya (p...

Teori Fermat

Banyak yang mengira bahwa Fermat adalah seorang ahli teori bilangan, bahkan mungkin ahli teori bilangan yang paling terkenal yang pernah h...

Trigonometri

Basic Formulae 1. $Sin^2 x + Cos^2 x = 12$. $1 + \tan^2 x = \sec^2 x \ 3 \cdot 1 + \cot^2 x =$ cosec² x

CATEGORY

Materi Matematika(MaMet) (24)

CerPenMatematika(PenMet) (22)

MotiVasi Matematika(VasiMet) (17)

Indonesia Mathematic Club(IMC) (12) Pengetahuan Matematika(PengaMat)

(10)

Informasi Matematika(InfoMet) (7) Cerita Matematika(CerMat) (6)

Inspired Matematika(InsMat) (6) IlMuwan Matematika(MuMet) (5)

Kata Bijak Matematika(KaBiMet) (4)

Trik Matematika(TrikMet) (3)

Ensiklopedia Matematika(EnsikloMet) (2)

Keajaiban Matematika(AjaibMet) (2) Puisi Matematika(PuisiMet) (2)

ABOUT ME

Indonesia Mathematic Club(IMC)

Utari

IMC

SEMANGKA



ARSIP BLOG

- 2014 (2) 2013 (16)
- 2012 (104)
 - ► November (1)
 - ► Agustus (1)
 - **▼** Juni (6)

Pola, Barisan, dan Deret Bilangan

Rahasia Perkalian

Persamaan Kuadrat

Gradien dan Persamaan Garis Lurus

Mencari Rumus Suku ke-n Barisan Aritmatik Tingkat ...

Bilangan Palindrom

- **►** Maret (58)
- **▶ Februari** (38)