

CORPS PRAJA ACADEMY

MODUL DOKTRIN 04: NUMERIK JALAN

TIKUS

Operasi Senyap - Menghitung Tanpa Kertas Buram

Corps Praja Academy Strategy Team

Sniper vs Kuli Hitung

✗ Cara Kuli Hitung

Menghitung manual seperti buruh kasar di medan tempur. Menghabiskan waktu berharga lebih dari 1 menit per soal. Kertas buram penuh coretan. Energi terkuras. Waktu habis. Misi gagal.

Hasil: Tertinggal dari kompetitor yang lebih cerdas dan taktis.

✓ Cara Sniper Elit

Gunakan teknik presisi tinggi: **Last Digit Operation** (cek angka terakhir saja) dan **Approximation** (pembulatan strategis).

Contoh Serangan: 4567×2898 . Cukup kalikan ekornya: $7 \times 8 = 56$. Cari opsi jawaban berakhiran 6. Selesai 10 detik.

❑ INGAT: Satu peluru presisi lebih efektif dari seribu tembakan membabi buta. Efisiensi adalah kunci kemenangan.

Senjata Rahasia: Pecahan Istimewa

Hafalkan konversi ini seperti Anda hafal nomor seri senjata Anda. Ini adalah amunisi wajib di medan pertempuran TIU. Ubah persen menjadi pecahan untuk mempercepat operasi pembagian.

33,33% $= 1/3$

Sepertiga dari total

66,67% $= 2/3$

Dua pertiga dari total

12,5% $= 1/8$

Seperdelapan dari total

37,5% $= 3/8$

Tiga perdelapan

62,5% $= 5/8$

Lima perdelapan

87,5% $= 7/8$

Tujuh perdelapan

16,67% $= 1/6$

Seperenam dari total

83,33% $= 5/6$

Lima perenam

TAKTIK LAPANGAN: Saat melihat persentase ini, otak Anda harus otomatis mengkonversi ke pecahan. Reflex ini menyelamatkan 30-45 detik per soal.

Aljabar Substitusi: Selisih Kuadrat

1

Rumus Wajib Ingat

$$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$$

Ini adalah rumus emas untuk menghancurkan soal pangkat dua dalam hitungan detik. Jangan pernah menghitung kuadrat secara manual di medan pertempuran.

2

Contoh Soal Lapangan

Target: $2024^2 - 2023^2$

Serangan Konvensional (Kuli): Hitung $2024 \times 2024 = 4.096.576$, lalu $2023 \times 2023 = 4.092.529$, kemudian kurangkan. Waktu: 90 detik. Risiko salah: TINGGI.

3

Serangan Sniper (5 Detik)

Eksekusi: $(2024 + 2023)(2024 - 2023)$

$$= 4047 \times 1$$

$$= 4047$$

Misi selesai. Tanpa kertas buram. Tanpa kalkulator. Presisi sempurna.

 PERINGATAN: Jika Anda masih menghitung pangkat secara manual, Anda sudah kalah sebelum berperang.

Trik Banding Pecahan: Kali Silang

Misi Komparasi

Soal Medan: Mana yang lebih besar, X = 7/12 atau Y = 5/9?

Cara kuli: Samakan penyebut, hitung satu-satu. Waktu terbuang 60 detik.



Kali Silang Kiri

$$7 \times 9 = 63$$

Operasi presisi pertama selesai dalam 2 detik.

Kali Silang Kanan

$$5 \times 12 = 60$$

Operasi presisi kedua selesai dalam 2 detik.

Kesimpulan Taktis

Karena $63 > 60$

Maka $X > Y$

Total waktu: 5 detik. Akurasi: 100%.

DOKTRIN SNIPER: Bandingkan hasil perkalian silang, bukan pecahan aslinya. Ini adalah jalan pintas yang diabaikan 90% peserta.

Pola Deret Angka: Deteksi Cepat

Di medan TIU, pola deret adalah ranjau yang harus Anda kenali dalam 15 detik. Ada tiga jenis pola utama yang muncul berulang kali. Kuasai ketiga-tiganya.

01

Fibonacci: Penjumlahan Progresif

Setiap angka adalah hasil penjumlahan dua angka sebelumnya.

Contoh: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34...

Pola ini sering muncul di soal deret bertingkat.

Identifikasi cepat: cek apakah angka ketiga = angka pertama + kedua.

02

Pola Larik: Loncatan Ganjil-Genap

Deret dipisah menjadi dua sub-deret: posisi ganjil dan posisi genap memiliki pola berbeda.

Contoh: 2, 5, 4, 10, 6, 15, 8, 20...

Ganjil: 2, 4, 6, 8 (+2). Genap: 5, 10, 15, 20 (+5).

03

Pola Tingkat 2: Selisih dari Selisih

Jika tingkat pertama tidak konsisten, cek selisih dari selisihnya.

Contoh: 1, 3, 7, 15, 31...

Selisih: 2, 4, 8, 16 (kelipatan 2). Pola ditemukan di tingkat kedua.

Kasus Tempur O1: Pekerja Gabungan



Situasi Lapangan

Pekerja A: Selesaikan tugas dalam 3 jam

Pekerja B: Selesaikan tugas dalam 6 jam

Pertanyaan: Jika kerja bareng, berapa jam selesai?



Jebakan Musuh

Peserta amatir akan menjumlah: $3 + 6 = 9$ jam. SALAH FATAL.

Atau rata-rata: $(3+6)/2 = 4,5$ jam. MASIH SALAH.

Ini adalah jebakan klasik yang menghabisi ribuan calon praja.

1

Rumus Sniper

(Atas Kali) dibagi (Bawah Tambah)

$$\frac{A \times B}{A + B}$$

Ini adalah rumus universal untuk semua soal pekerja gabungan, kran air, kolam renang, atau mesin fotokopi.

2

Eksekusi Hitungan

Atas Kali: $3 \times 6 = 18$

Bawah Tambah: $3 + 6 = 9$

Hasil Akhir: $18 \div 9 = 2$ Jam

Waktu tempuh: 8 detik. Akurasi: Sempurna.

Kasus Tempur O2: Diskon Bertingkat

⚠ ZONA JEBAKAN

Soal: Sebuah barang didiskon 50%, kemudian diskon lagi 20%. Berapa total diskon?

Jawaban Amatir: $50\% + 20\% = 70\%$. ~~INI ADALAH BUNUH DIRI TAKTIS.~~

Diskon bertingkat TIDAK bisa dijumlahkan langsung. Ini adalah jebakan paling umum yang membunuh skor Anda.

Langkah 1: Hitung Sisa Bayar

Diskon 50% = Bayar 50% = 0,5

Diskon 20% = Bayar 80% = 0,8

Jangan hitung diskonnya, hitung **sisa harganya**.

Langkah 2: Kalikan Sisa

Rumus Sniper: $0,5 \times 0,8 = 0,4$

Artinya: Sisa bayar 40% dari harga awal.

Ini adalah persentase yang benar-benar Anda bayar setelah semua diskon.

Langkah 3: Hitung Total Diskon

Diskon Total = $100\% - 40\% = 60\%$

Bukan 70%. Selisih 10% ini adalah perbedaan antara lolos dan gugur.

MISI SELESAI: 60%

Kasus Tempur 03: Susul Menyusul

Soal kejaran adalah soal favorit pembuat tes untuk menjebak peserta yang panik. Tetap tenang. Gunakan logika presisi.

Situasi Medan

Maling: Lari dengan kecepatan 40 km/jam

Polisi: Mengejar 30 menit kemudian dengan kecepatan 60 km/jam

Misi: Kapan polisi menyusul maling?

Analisis Taktis

Jarak Awal: Maling sudah lari $30 \text{ menit} = 0,5 \text{ jam} \times 40 \text{ km/jam} = 20 \text{ km}$

Selisih Kecepatan: $60 - 40 = 20 \text{ km/jam}$

Ini adalah kecepatan relatif mendekat antara polisi dan maling.

Rumus Sniper: Waktu Susul

$$Waktu = \frac{Jarak\ Awal}{Selisih\ Kecepatan}$$

Ini adalah rumus universal untuk semua soal kejaran, baik motor, mobil, kereta, atau bahkan peluru.

Eksekusi Final

Hitungan: $20 \text{ km} \div 20 \text{ km/jam} = 1 \text{ jam}$

Polisi akan menyusul maling setelah mengejar selama 1 jam (bukan 1,5 jam dari awal maling lari).

Verifikasi: Dalam 1 jam, polisi tempuh 60 km. Maling tempuh 20 km (awal) + 40 km (1 jam) = 60 km. COCOK.

OPERASI NUMERIK SELESAI

“Ingat, Prajurit:

TIU adalah ujian **logika**, bukan ujian matematika. Yang diuji adalah kemampuan Anda berpikir cepat, mengidentifikasi pola, dan mengeksekusi strategi dengan presisi tinggi.

**“Jadilah Sniper yang membidik satu titik lemah soal,
bukan Kuli yang memanggul semua angka.”**

Anda telah mempelajari 8 teknik mematikan yang akan membawa Anda melewati medan pertempuran TIU dengan kepala tegak. Latih setiap teknik hingga menjadi refleks. Saat ujian tiba, otak Anda harus bereaksi otomatis tanpa berpikir panjang.

Ingat tiga prinsip emas: Kecepatan tanpa akurasi adalah sia-sia. Akurasi tanpa kecepatan adalah kekalahan. Gabungkan keduanya, dan Anda akan menjadi yang terdepan.

Salam hormat dan semangat juang,

Corps Praja Academy