

NASKAH SOAL BABAK FINAL



KMNR



*Kompetisi Matematika Nalar Realistik
Se-Indonesia*



Bogor, 21 April 2013

Jenis Soal: Isian Singkat (20 Soal) & Uraian (2 Soal)

Waktu: 90 Menit

Petunjuk Umum:

1. Tulislah nama lengkap, nomor peserta, kelas dan asal sekolah pada kolom yang disediakan.
2. Isilah jawaban pada lembar jawaban yang disediakan.
3. Pergunakan pulpen yang berwarna hitam/biru.
4. Setiap soal isian singkat bernilai 4 dan setiap soal uraian bernilai 10.
5. Penilaian jawaban uraian meliputi cara pengerjaan dan jawaban akhir.
6. Dahulukan menjawab soal-soal yang Anda anggap mudah.
7. Berdoalah sebelum memulai mengerjakan soal.

Diselenggarakan Oleh:



Klinik Pendidikan MIPA

Didukung Oleh:

BNI Syariah

Memberikan yang Terbaik Sesuai Kaidah

**HAMBA
ALLAH**



Naskah Soal

BABAK FINAL

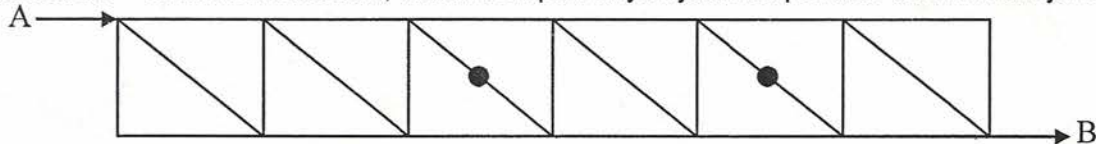


Waktu: 90 menit

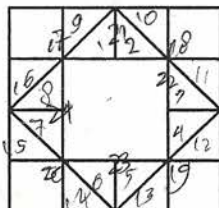
Kelas 3 & 4 SD

Isian Singkat (20 Soal)

1. Hitunglah: $99 + 98 + 97 + 96$.
2. Hitunglah: $100 \div 39 + 10 \div 39 + 7 \div 39$.
3. Tentukan operasi penjumlahan berikut:
 $1+2+3+\dots+9+10+9+\dots+3+2+1$.
4. Jika tanda \bullet tidak bisa di lewati, maka berapa banyak jalan terpendek dari A menuju B?



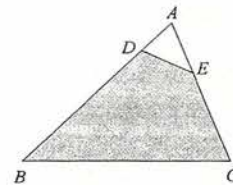
5. Berapa bilangan bulat positif k terkecil sehingga $\underbrace{20132013\dots2013}_{2013k}$ habis dibagi 9?
6. Waktu yang ditampilkan pada sebuah jam dinding adalah 9 pagi. Pukul berapakah pada jam dinding tersebut setelah 100 jam kemudian?
7. Seorang laki-laki mendaki gunung selama liburan. Dia berjalan 20 km per hari di jalan mendatar dan 12 km per hari pada jalan menanjak. Dia menyelesaikan 312 km dalam 18 hari. Berapa jarak yang dia tempuh di jalan menanjak? (dalam km).
8. Jika bentuk \ominus untuk mendefinisikan bentuk berikut: $a \ominus b = \underbrace{a \times a \times \dots \times a}_b$
Contoh : $2 \ominus 3 = \underbrace{2 \times 2 \times 2}_3 = 8$
Hitunglah: $(8 \ominus 3) \div (2 \ominus 6)$.
9. Berapa jumlah dari banyaknya persegi dengan banyaknya segitiga pada gambar di bawah ini?



2

Kelas 3 & 4 SD

10. Perkalian dari 4 bilangan asli berbeda adalah 144. Berapakah jumlah terkecil dari keempat bilangan tersebut?
11. Ekspresi berikut menunjukkan pola tertentu: $1 + 2$ (pola ke-1), $2 + 4$ (pola ke-2), $3 + 6$ (pola ke-3), $4 + 8$ (pola ke-4), $1 + 10$ (pola ke-5), $2 + 12$ (pola ke-6), $3 + 14$ (pola ke-7), $4 + 16$ (pola ke-8), $1 + 18$ (pola ke-9),
Pola berapakah yang memberikan jumlah 2012?
12. Jika $\overline{23A52}$ dibagi 3 akan bersisa 1. Berapakah nilai terkecil dari A ?
13. Angka satuan dari hasil perkalian tiga buah bilangan ganjil berurutan adalah 3. Diketahui ketiga bilangan ganjil berurutan tersebut nilainya lebih besar dari 20. Berapakah nilai terkecil dari hasil perkalian ketiga bilangan ganjil tersebut?
14. Jumlah luas dua buah persegi panjang yang panjang sisi-sisinya bilangan asli adalah 72 cm^2 . Jika kedua persegi panjang tersebut digabungkan, akan menghasilkan sebuah persegi panjang besar. Berapakah keliling terkecil dari persegi panjang tersebut?
15. Ada 20 bola merah, 15 bola putih, 10 bola kuning dan 5 bola biru dalam sebuah tas. Darwin mengambil bola dalam sebuah tas. Sedikitnya berapa banyak bola yang harus diambil sehingga dia yakin semua bola berwarna beda?
16. Jumlah dari dua bilangan yang berbeda adalah 26,73. Jika koma desimal dari bilangan terkecil dipindahkan satu tempat ke sisi kanan, maka nilainya akan sama dengan bilangan terbesar. Berapa bilangan terbesar tersebut?
17. Diberikan gambar segitiga ABC , di mana AB adalah 5 kali dari panjang AD , AC 3 kali dari panjang AE . Berapa kali lebih besar luas segitiga yang diarsir dengan segitiga ADE ?



18. Jika bulan lahir Amir dikalikan 21 dan tanggal lahir Amir dikalikan 13, kemudian kedua hasil perkalian tersebut dijumlahkan, maka diperoleh nilai 400. Tanggal berapa dan bulan apa Amir berulang tahun?
19. J, M, P dan T adalah siswa kelas 3, 4, 5, dan 6 berturut-turut. Waktu istirahat favorit mereka adalah bermain bulutangkis. (1) siswa kelas 3 hanya bermain dengan siswa kelas 4 dan selalu kalah dari kelas 4. (2) M dan P adalah bertetangga. (3) ketika P bermain dengan siswa kelas 5, dia kadang-kadang menang, kadang-kadang kalah. (4) J bermain lebih baik daripada T. (5) siswa kelas 3 bertempat tinggal paling jauh dari sekolahnya. Berdasarkan informasi di atas, P adalah siswa kelas
20. There are some square tiles. If they form a large square by tessellation, there are 8 pieces left. If they are formed to be a square with one more tile per side, 9 more pieces are required. How many square tiles are there?

Kelas 3 & 4 SD

Uraian (2 Soal)

21. Tentukan bilangan \overline{abcd} jika $\overline{aaaa} - \overline{bbb} - \overline{cc} - d + 1 = 2013$.
22. Pada sebuah kotak terdapat lima bola yang diberi nomor. Ada dua bola yang diberi nomor yang sama. Sekarang Nata ditugaskan mengambil bola dengan mata tertutup. Dia mengambil secara acak 4 bola di dalam kotak. Kemudian menjumlahkan bilangan-bilangan pada bola tersebut. Ia mencatat jumlah yang didapat setelah beberapa kali mengambil bola adalah 88, 89, 90 dan 91. Berapakah nomor yang sama yang ditulis pada dua bola yang ada di dalam kotak tersebut? (semua nomor adalah bilangan asli).

SELAMAT MENIKMATI

"Akhirat Mathematics Olympiad adalah kompetisi yang sebenarnya dalam kehidupan ini. Jika menang masuk surga dan jika kalah masuk neraka. Agar kita memenangkan kompetisi ini kita harus banyak melakukan perbuatan baik dan menjauhi perbuatan buruk. Jadikan kemampuan nalar matematika yang kita miliki untuk bisa menghitung lebih banyak mana perbuatan baik atau perbuatan buruk yang sudah kita lakukan. Perbuatan baik diantaranya adalah taat kepada Allah dan RasulNya, berbakti kepada orang tua, menghormati guru, menyayangi teman dan saling tolong menolong terhadap sesama dalam kebaikan Dan perbuatan buruk diantaranya mencontek, berbohong, korupsi, menganiaya orang lain."