



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN  
NEGERI 1 KISMANTORO

Alamat : Jl. Raya Purwantoro – Pakisbaru Km. 7 Kismantoro 57696  
Surat Elektronik : smkn1kismantoro@gmail.com

# SUMATIF TENGAH SEMESTER GASAL

SMKN 1 KISMANTORO  
TAHUN 2023/2024

TKJ 3, TP, TBSM



## Identitas Mata Pelajaran

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : XII TKJ3, XII TP, XII TBSM 1, XII TBSM 2

Program Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan

## Identitas

Nama : .....

Kelas : .....

No Absen : .....

## Selesaikan soal-soal berikut sesuai instruksi!

### Bagian I

Selesaikan soal-soal berikut dengan menuliskan jawaban yang kalian anggap tepat!

1. Misalkan ada 2 jalan dari kota A ke kota B, 4 jalan dari kota A ke kota C, 2 jalan dari kota B ke kota C. Dari kota B dan C masing-masing ada 3 jalan ke kota D. Jika seseorang dari kota A pergi ke kota D melalui kota B dan C maka banyaknya cara yang dapat ia tempuh adalah...
2. Dari angka 0, 1, 2, 3, dan 4 akan dibuat bilangan tiga angka yang kurang dari 400 dan tidak ada angka yang berulang. Banyak kemungkinan bilangan berbeda yang dapat dibuat adalah...
3. Desa Tanjung Harapan memiliki karang taruna yang aktif berkegiatan. Dalam pemilihan pengurus Karang Taruna akan dipilih ketua, sekretaris, dan bendahara dari 10 orang. Banyak cara yang dapat dilakukan adalah...
4. Suatu SMA unggulan akan menyusun tim cerdas cermat yang beranggotakan 22 siswa IPS dan 33 siswa IPA. Jika di SMA tersebut terdapat 44 siswa IPS dan 55 siswa IPA yang berprestasi, maka komposisi tim cerdas cermat dapat di bentuk dengan...cara
5. Seorang pedagang boneka gemar menata barang dagangannya sehingga nampak tersusun rapi, variatif, dan menarik pembeli. Dalam satu etalse, barang dengan tipe sama yang diperdagangkan adalah 33 boneka warna merah, 44 biru, dan 55 kuning. Jika pedagang itu menata boneka-boneka tersebut dengan boneka kuning harus berdampingan, banyak cara menata ke-12 boneka adalah...
6. Nomor pegawai pada suatu pabrik terdiri atas tiga angka dengan angka pertama bukan nol. Banyak nomor pegawai yang ganjil adalah...

### Bagian II

Pasangkan pertanyaan dengan jawaban yang kalian anggap paling tepat

7. Sebuah mata uang dan sebuah dadu dilempar 12 kali. Frekuensi harapan munculnya angka dan bilangan genap adalah ...
8. Seperangkat kartu bridge terdiri dari sepeangkat kartu hati merah, hati merah, kartu keriting dan diamond. Akan dilakukan pengambilan dua buah kartu secara bersamaan. Peluang yang terambil adalah kartu yang berwarna merah atau as adalah ...
9. Dua buah dadu dilempar bersamaan, peluang yang muncul kedua dadu berjumlah 5 atau 6 adalah ...
10. Sebuah kotak berisi 4 bola merah dan 6 bola putih. Dari dalam kotak akan diambil dua bola secara berurutan tanpa dikembalikan. berapa peluang yang terambil adalah bola putih pada pengambilan pertama dan merah pada pengambilan kedua adalah...


4/15

7/14

1/4

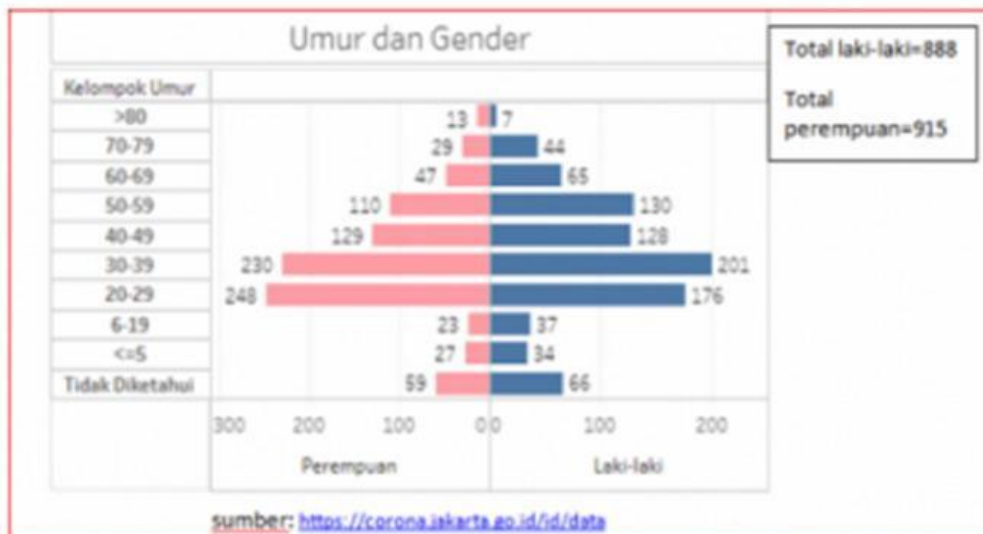
3



## Bagian III

### Teks 1

Diagram di bawah ini menunjukkan Data Pemantauan wabah karena Corona virus disease 19 (Covid 19) di DKI Jakarta. Data berdasarkan kelompok umur yang berstatus Orang Dalam Pantauan (ODP) dan Pasien Dalam Pantauan (PDP) per tanggal 22 Maret 2020, pukul 6.27 WIB.



Berdasarkan diagram tersebut, tentukan Benar atau Salah pernyataan berikut!

Pernyataan	Benar	Salah
Peluang perempuan usia 30 – 39 tahun menjadi terduga terinfeksi Covid 19 kurang dari peluang perempuan usia 20 – 29 tahun.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Peluang perempuan usia 40 – 49 tahun menjadi terduga terinfeksi Covid 19 lebih dari peluang perempuan usia 50 – 59 tahun.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Peluang laki-laki usia 20 – 29 tahun menjadi terduga terinfeksi Covid 19 kurang dari peluang laki-laki usia 40 – 49 tahun.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Peluang laki-laki usia 40 – 49 tahun menjadi terduga terinfeksi Covid 19 lebih dari peluang laki-laki usia 50 – 59 tahun.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Bagian IV

### Teks 2

Amel mengunduh bagan pertandingan sepak bola piala dunia yang dimulai dari babak perempat final. Berikut adalah bagan yang berhasil didapatkan Amel.



Kemudian Amel menyebarkan survei kepada teman-temannya yang menyukai sepak bola dan selalu menonton pertandingan sepak bola pada tahun-tahun sebelumnya. Berikut adalah tabel peluang tim-tim di atas untuk menang babak perempat final yang berhasil disimpulkan oleh Amel berdasarkan survei yang dibuatnya. Sedangkan untuk babak selanjutnya, yaitu semifinal dan final semua tim memiliki peluang menang yang sama yaitu 50%.

Prediksi Babak Perempat Final Piala dunia 2018			
Pertandingan	Team	Peluang Menang	Total Peluang
1	Uruguay	0,3	1
	Perancis	0,7	
2	Brazil	0,6	1
	Belgia	0,4	
3	Swedia	0,2	1
	Inggris	0,8	
4	Rusia	0,5	1
	Kroasia	0,5	

**Pilihlah Jawaban yang kalian anggap paling tepat!**

1. Berdasarkan data yang dikumpulkan oleh Amel, peluang Perancis untuk menjadi juara dunia adalah ...
2. Berdasarkan data yang dikumpulkan oleh Amel, peluang Brasil untuk masuk final adalah ...
3. Negara manakah yang memiliki peluang paling besar untuk menjadi juara dunia?
4. Berdasarkan data yang dikumpulkan oleh Amel, peluang Inggris untuk menjadi juara dunia adalah ...
5. Berdasarkan data survey di atas, negara manakah yang memiliki peluang paling kecil masuk ke semi final ?
6. Negara manakah yang memiliki peluang paling besar untuk masuk final piala dunia ?