



PEMERINTAH KABUPATEN KEDIRI
DINAS PENDIDIKAN
UPTD SMP NEGERI
PENILAIAN AKHIR SEMESTER GASAL
TAHUN PELAJARAN 2021/2022

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII / 1

Hari, Tanggal : Selasa, 7 Desember 2021
Waktu : 90 menit

I. PILIH SATU JAWABAN YANG BENAR!

- Diketahui bilangan X, Y, dan Bilangan Z. Bilangan X = 123abc Bilangan Y = 45bcde Bilangan Z = 9abcde Jika setiap huruf pada bilangan tersebut mewakili suatu angka, urutkan bilangan tersebut dari yang terbesar!
A. X,Y,Z
B. X,Z,Y
C. Y,Z,X
D. Z,Y,X
- Bu Ira memiliki 60 buah kelereng hijau, 72 kelereng merah dan 48 kelereng putih. Kelereng tersebut akan dibagikan pada sekelompok anak dengan penerimaan yang sama. Banyaknya anak paling banyak yang dapat diberi kelereng adalah...
A. 12
B. 14
C. 24
D. 36
- Hasil dari $\frac{1}{2} + \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} : \frac{5}{6}$ adalah
A. $\frac{1}{5}$
B. $\frac{11}{10}$
C. $\frac{21}{20}$
D. -1
- Diketahui: S = {bilangan asli kurang dari 10}, A = {bilangan cacah antara 1 dan 7} dan B = {bilangan prima kurang dari 7} maka $(A \cap B)$ adalah
A. {2,3,5}
B. {7, 8}
C. {3, 5}
D. { }
- Penyelesaian dari $5y - 7 = 2y + 8$ adalah...
A. $y = 1$
B. $y = 2$
C. $y = 3$
D. $y = 5$

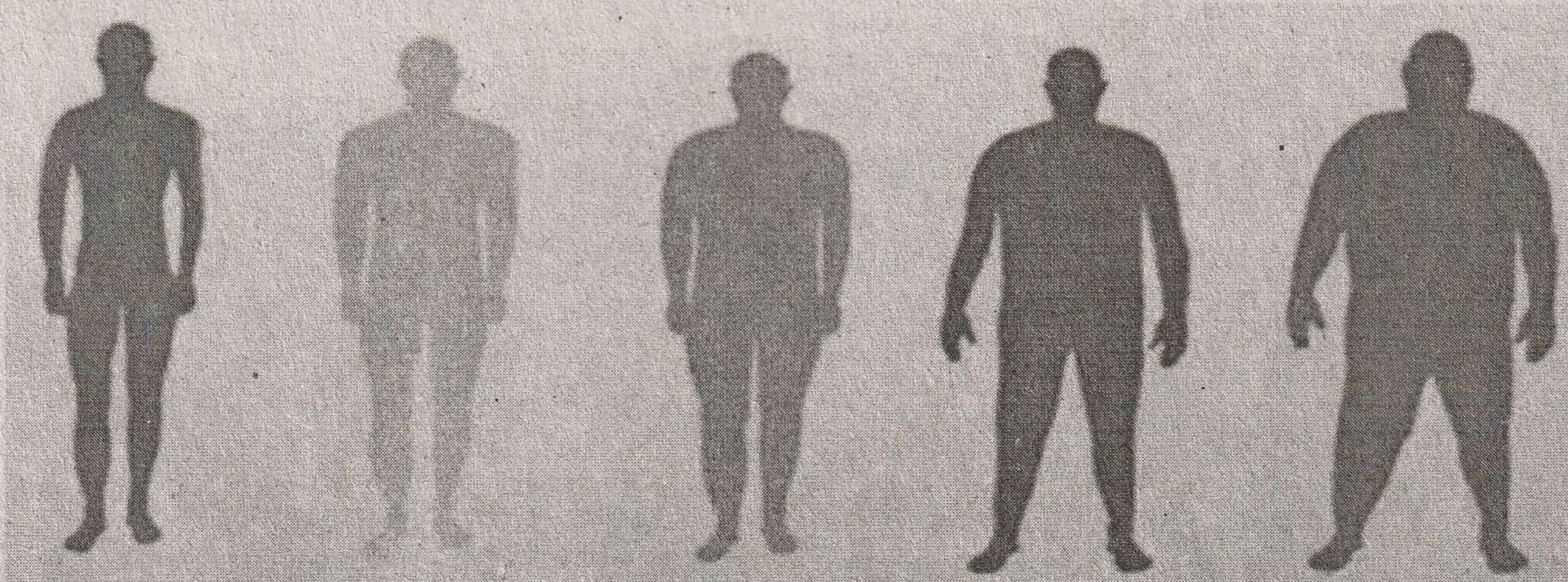
II. PILIHLAH DUA JAWABAN YANG BENAR DENGAN MEMBERI TANDA CENTANG (✓)

6. Di Rumah Sakit Kabupaten Kediri (RSKK) sedang dirawat 40 orang pasien Covid. Sebanyak 15 orang mengalami gangguan tidak dapat mencium bau, 28 mengalami gangguan tidak dapat merasakan, dan 4 orang tidak mengalami kedua gangguan tersebut. Banyak pasien covid yang mengalami kedua gangguan ada.....

- A. Banyak pasien covid yang mengalami kedua gangguan ada 7 Orang
- B. Banyak pasien covid yang mengalami kedua gangguan ada 7 Orang
- C. Banyak pasien covid yang mengalami gangguan tidak dapat mencium ada 8 Orang
- D. Banyak pasien covid yang mengalami gangguan tidak dapat merasakan ada 20 orang

STIMULUS UNTUK SOAL NOMOR 7 DAN 8

INDEKS MASSA TUBUH



Body mass index (BMI) atau indeks massa tubuh (IMT) adalah parameter yang digunakan untuk menghitung berat badan seseorang. Melalui perhitungan ini, akan diketahui apakah berat badan anda tergolong normal, kurang, atau berlebih. Perlu diingat bahwa berat badan ideal setiap orang berbeda-beda. Untuk menghitung BMI digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{BMI} = \frac{\text{Berat badan}}{(\text{Tinggi badan})^2}$$

Satuan berat badan dalam kilogram dan satuan tinggi badan dalam meter.

Adapun kategori dari hasil BMI dapat disajikan pada tabel berikut.

BMI	Status Berat Badan
Kurang dari 18.5	Kekurangan berat badan
18.5 – 24.9	Normal (Ideal)
25.0 – 29.9	Kelebihan berat badan
30.0 atau lebih	Kegemukan (Obesitas)

7. Berdasarkan wacana di atas, berilah tanda (\checkmark) untuk setiap pernyataan berikut yang benar!
- A. Andi mempunyai berat badan 50 kg dan tinggi 150 cm maka ia tergolong normal
 - B. Budi mempunyai berat badan 65 kg dan tinggi 150 cm maka ia tergolong kelebihan berat badan
 - C. Cici mempunyai berat badan 60 kg dan tinggi 160 cm maka ia tergolong kelebihan berat badan
 - D. Dedi mempunyai berat badan 85 kg dan tinggi 170 cm maka ia tergolong normal
8. Salah satu syarat masuk jurusan olahraga suatu perguruan tinggi adalah berat badan harus ideal. Fajar ingin masuk jurusan tersebut. Saat ini berat badannya 73 kg dan tinggi badannya 170 cm. Agar Fajar dapat memenuhi persyaratan tersebut, pernyataan berikut yang benar adalah ...
- A. Fajar harus berolahraga rutin agar berat badan menjadi 70 kg
 - B. Fajar tidak perlu berolahraga rutin maupun mengatur pola makan karena berat badannya sudah ideal
 - C. Fajar harus mengatur pola makan agar berat badan turun sebesar 13 kg
 - D. Fajar harus mengatur pola makan supaya berat badan menjadi 53 kg

STIMULUS Untuk soal nomor 9 dan 10

Masyarakat sudah dimudahkan dengan tersedianya berbagai layanan angkutan seperti KRI_ (Kereta Rel Listrik), MRT Jakarta (Moda Raya Terpadu Jakarta), maupun transportasi online. Biaya yang ditarifkan menyesuaikan dengan jarak yang ditempuh pengguna layanan. Melalui mesin pencarian maps, seseorang dapat melihat berbagai pilihan untuk menuju suatu tempat. Seperti tabel di bawah ini.

KRL

(Dari tujuh stasiun perhentian KRL Rawa Buntu - Tanah Abang, empat yang ditampilkan)

Rawa Buntu - Tanah Abang (21 km)

Stasiun	Waktu
Rawa Buntu	11:39
Jurang Mangu	11:48
Kebayoran	12:00
Tanah Abang	12:12

Tanah Abang -Sudirman (28 km)

Stasiun	Waktu
Tanah Abang	12:21
Karet	12:25
Sudirman	12:28

Tarif KRL untuk 1-25 km pertama adalah Rp 3.000,00 + Rp 10.000,00 tiap 10 km berikutnya_

MRT

Ojek Online

(Dari 11 stasiun perhentian, enam yang ditampilkan)

Stasiun	Waktu
Sudirman	12:32
Bendungan Hilir	12:36
Senayan	12:40
Blok M	12:45
Haji Nawi	12:50
Fatmawati	12:55

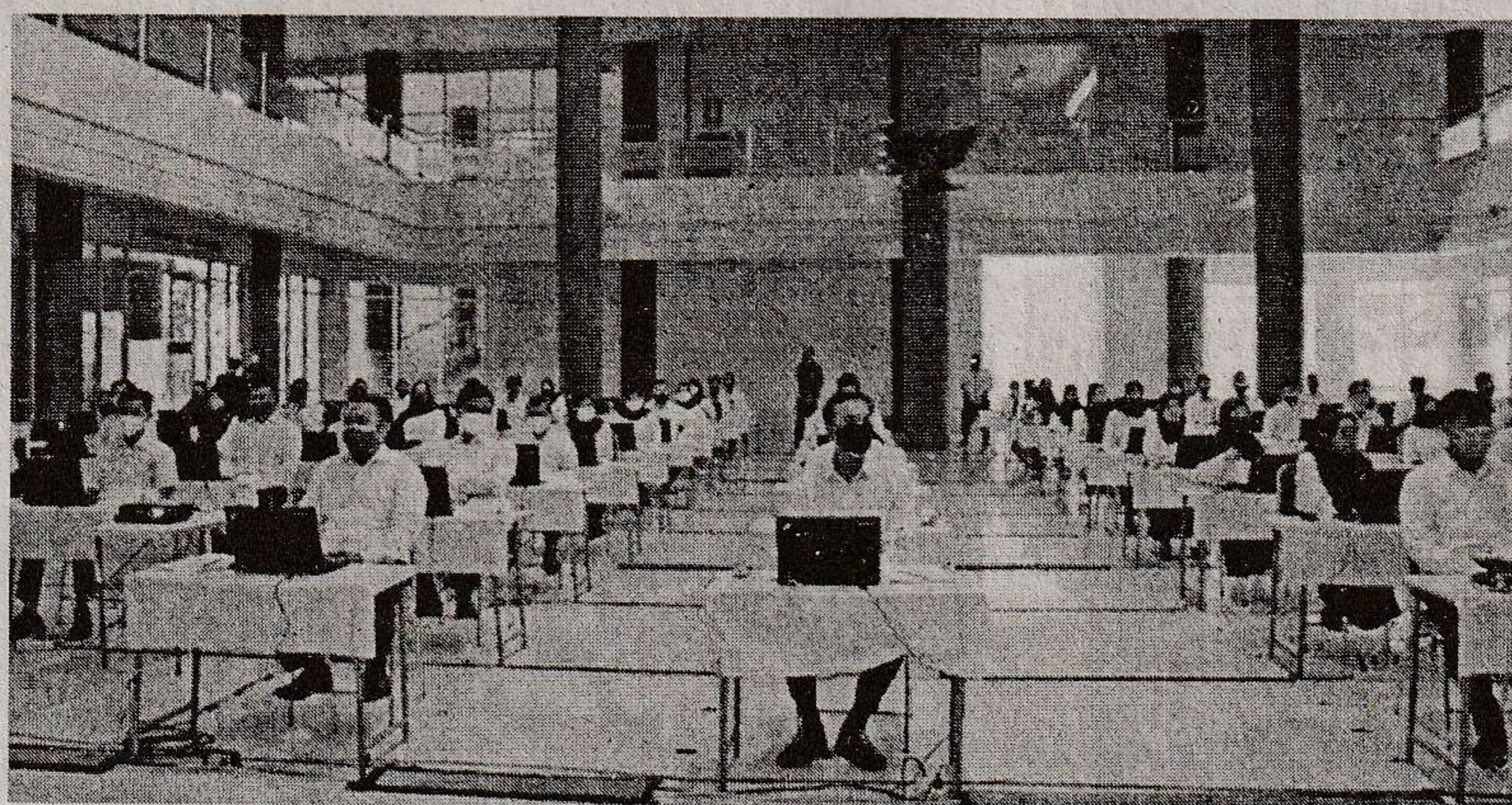
Tanah Abang → Fatmawati (15 km)
Kebayoran → Fatmawati (13 km)
Rawa Buntu → Fatmawati (22 km)
Tarif online bike adaLah Rp2 000,00 per km, dengan waktu tempuh rata-rata untuk km adalah 3 menit

9. Dalam perjalanan, Adi ingin menggunakan ojek online sebagai salah satu moda transportasi yang ia gunakan. Jika Adi berangkat dari Rawa Buntu dengan tujuan ke Fatmawati, Kombinasi Pilihan perjalanan mana yang akan Adi ambil agar biaya yang dikeluarkan lebih sedikit?
- A. KRL dari Rawa Buntu ke Kebayoran
 - B. KRL dari Rawa Buntu ke Tanah Abang
 - C. Ojek online dari Rawa Buntu ke Fatmawati
 - D. Ojek online dari Kebayoran ke Fatmawati
10. Jika memperhitungkan waktu, berapakah waktu yang diperlukan Adi untuk tiba di Fatmawati dari Rawa Buntu?
- A. paling sedikit 50 menit
 - B. paling sedikit 60 menit
 - C. lebih dari 50 menit
 - D. lebih dari 60 menit

III. PILIH SALAH SATU BENAR ATAU SALAH !

Untuk soal nomor 11, 12 dan 13 Perhatikan Stimulus berikut

HASIL SKD CASN 2021 PEMERINTAH KABUPATEN KEDIRI



Pelaksanaan tes SKD CPNS dan CPPPK di Hall Center Simpang Lima Gumul Kabupaten Kediri

Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Kabupaten Kediri menggelar tes Seleksi Kompetensi Dasar (SKD) Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS) mulai tanggal 8 - 11 September 2021. Dalam pelaksanaan SKD di Kabupaten Kediri diketahui ada 2266 peserta yang memenuhi syarat, dengan 2.052 mengikuti tes SKD di Conventional Hall Simpang Lima Gumul (SLG) dan 214 memilih lokasi tes di luar Jawa. Kegiatan pelaksanaan tes SKD bertempat di Hall Center SLG akan dibagi sebanyak 3 sesi. Pertama pada pukul 8 pagi. Kemudian siang pukul 11 dan dilanjutkan pada sesi ketiga, yakni pukul 2 siang. Namun khusus untuk hari Jumat, seleksi hanya dilaksanakan pada dua sesi, yakni pukul 8 pagi dan pukul jam 2 setelah shalat Jumat.

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri PANRB Nomor 1023 Tahun 2021, Tes SKD memiliki Nilai Ambang Batas (*passing grade*). Adapun *passing grade* untuk formasi umum adalah TWK = 65, TIU = 80, dan TKP = 166.

Berdasarkan Akun Youtube Official Kanreg II BKN Diperoleh, Hasil Live Score SKD Pemerintah Kabupaten Kediri pada tanggal 11 September 2021 Sesi 1 dan 2 pada Tilok Convention Hall Simpang Lima Gumul ditunjukkan pada tabel 1 dan 2 berikut.

Tabel 1 hasil SKD peserta CPNS sesi 1 dan 2

	Sesi 1	Sesi 2
Peserta dengan nilai TIU < 80	28	24
Peserta dengan nilai TWK < 65	17	17
Peserta dengan nilai TKP < 166	16	9
Jumlah Peserta	170	140

Tabel 2 hasil SKD peserta CPNS sesi 1 dan 2 dengan nilai ≥ 350

	Sesi 1	Sesi 2
Peserta dengan score ≥ 350 nilai TIU < 80	2	0
Peserta dengan score ≥ 350 nilai TWK < 65	2	2
Peserta dengan score ≥ 350 nilai TKP < 166	1	1
Peserta dengan score ≥ 350	123	93

Berdasarkan data pada text di atas Tentukan benar atau salah pernyataan berikut

Nomor	Pernyataan
11. (B) – (S)	Pada sesi 1 banyak peserta yang tidak lolos <i>passing grade</i> adalah 109
12. (B) – (S)	Banyaknya peserta yang lolos <i>passing grade</i> pada sesi 1 lebih banyak dibandingkan dengan sesi 2
13. (B) – (S)	Pada sesi 1 jika A menyatakan himpunan peserta yang mendapatkan score ≥ 350 dan B menyatakan himpunan peserta yang lolos <i>passing grade</i> . Maka $(A \cap B) = 118$
14. (B) – (S)	Jika a adalah suatu bilangan yang habis dibagi 2, maka a adalah bilangan genap
15. (B) – (S)	Hasil dari $[-4 + (-9) - (-5)] - [4 - 7 + (-5)]$ adalah 0
16. (B) – (S)	Jarak dua kota pada peta 4 cm, jarak sebenarnya 120 km. Skala peta tersebut adalah 1 : 30

17. (B) – (S)	Hasil dari $\frac{2}{3} + \frac{5}{6} + \frac{3}{4}$ adalah $\frac{15}{18}$
18. (B) – (S)	Jumlah 3 bilangan yang berurutan adalah 24. Bilangan yang terbesar adalah 10
19. (B) – (S)	Agar persamaan $-(q + 2) = 7 + 2q$ bernilai benar maka $q = -3$
20. (B) – (S)	Penyelesaian dari $19 - 3x < x - 1$ adalah $x < 5$

IV. JODOHKAN !

NO	SOAL	PILIHAN
21	Dalam suatu pertandingan regu PERSIK Kediri bertanding lima kali, ternyata menang dua kali dan kalah satu kali. Skor dalam pertandingan tersebut jika menang mendapat skor 4, jika kalah mendapat skor -3 dan jika seri mendapat skor -1. Berapakah total skor regu PERSIK Kediri tersebut?	A. 1 B. 2
22	Pak Amir mempunyai 40 ekor ayam betina dan 15 ayam jantan. Pak Amir akan memasukkan dua jenis ayam ini ke dalam beberapa kandang dengan jumlah masing-masing jenis ayam dalam tiap kandang sama. Berapa kandang yang harus dibuat Pak Amir?	C. 3 D. 4 E. 5
23	Sebuah persegi panjang dengan ukuran panjang 15 cm dan lebarnya setengah dari panjangnya. Berapakah luas persegi panjang tersebut?	F. 6 G. 8
24	Banyaknya bilangan prima antara 10 dan 30 adalah....	H. 13 I. -1
25	K adalah himpunan bilangan ganjil antara 9 dan 16. Banyaknya himpunan bagian dari K adalah....	J. 9
26	Dalam suatu kelas terdapat 25 siswa gemar pelajaran Matematika, 20 siswa gemar Bahasa Indonesia, 10 siswa gemar keduanya, dan 5 siswa tidak gemar keduanya, maka banyak siswa dalam kelas tersebut adalah....siswa	K. 0 L. 40 M. 112,5
27	Nilai X yang memenuhi PLSV : $(2x - 3) = (x + 6)$ adalah	N. 648
28	Penyelesaian dari persamaan $3x + 3 > 2x + 1$, untuk $X < 0$ adalah ...	O. 36
29	Jika $3x + 12 = 5x$, maka nilai dari $x - 4$ adalah....	
30	Gambar rencana sebuah rumah menggunakan skala 1 : 300, pada gambar panjangnya 12 cm dan lebarnya 6 cm. Luas rumah sesungguhnya adalah....	

V. SELESAIKAN SOAL DI BAWAH INI !

31. Perhatikan bacaan di bawah ini !

PERKEMBANGAN HARGA SEMBAKO

Sembilan bahan pokok atau disingkat Sembako, merupakan jenis kebutuhan pokok sehari-hari yang dibutuhkan masyarakat. Kesembilan bahan pokok tersebut terdiri dari beras, gula, minyak, daging ayam, telur, susu, jagung, LPG, dan garam.

Agar harga terkendali, pemerintah telah menetapkan harga acuan pembelian di petani dan harga acuan penjualan di konsumen. Menurut Pusat Informasi Harga Pangan Strategis Nasional harga beberapa sembako di Jawa Timur pada tanggal 6 November 2021, tercatat pada table di bawah ini.

Jenis Sembako	Harga Per Kilogram (Rupiah)
Beras	Rp 12 000,00
Daging ayam	Rp 32 500,00
Minyak goreng	Rp 20 500,00
Telur ayam	Rp 21 500,00
Gula pasir	Rp 12 800,00

Persediaan sembako di warung B Heni sudah menipis dan berencana membeli 20 kg beras, 12 kg gula pasir, 10 kg telur, 5 kg minyak goreng. Berapakah total belanjaan Bu Heni ?

32. Andi mempunyai 18 kelereng warna merah, 24 kelereng warna putih dan 30 kelereng warna hijau, kelereng tersebut dimasukkan ke dalam kantong-kantong dengan jumlah yang sama untuk masing-masing warna. Berapakah perbandingan banyak kelereng merah, putih dan hijau di kantong ?
33. Di ketahui $a = \frac{1}{2}$, $b = \frac{2}{3}$ dan $c = \frac{3}{4}$ tentukan hasil dari $\frac{a \cdot b}{c}$
34. Dalam suatu kelompok anak yang berjumlah 30, 20 anak gemar bermain sepak bola, 15 anak gemar bermain bulu tangkis, dan 5 anak tidak gemar bermain keduanya berapakah anak yang gemar bermain keduanya (gemar bulu tangkis dan sepak bola) ?
(gambarkan dengan diagram venn)
35. Umur adik 5 tahun kurangnya dari umur kakak, umur ayah 4 kali dari umur kakak. jika umur adik a , Umur kakak b , dan umur ayah c tahun. Nyatakan hubungan umur ayah dengan Adik dengan model matematika