ULANGAN AKHIR SEMESTER

TAHUN PELAJARAN 2017/2018

Satuan Pendidikan	: SMK RISTEK KIKIN
Kompetensi Keahlian	: Gambar Teknik Listrik
Alokasi Waktu	: 90 menit
Bentuk Soal	: Pilihan Ganda dan Essay
Jumlah Soal	: 45 soal

A. Pilihlah salah satu jawaban yang Anda anggap benar dengan cara memberikan tanda silang (X) pada lembar jawab yang telah disediakan.

1. Jenis gambar yang mengilustrasikan tentang teknik disebut…
   a. Isyarat
   b. Ilustrasi
   c. Gambar Teknik
   d. Rencana Kerja
   e. Diagram
2. Gambar disebut juga sebagai...
   a. Media cetak
   b. Bahasa teknik
   c. Ekspresi
   d. Imajinasi
   e. Ilustrasi
3. Didalam berlangsungnya suatu produk akan selalu kita temukan adalah...
   a. Mesin
   b. Alat ukur
   c. Gambar
   d. Ruang kerja
   e. Operator
4. Dibawah ini merupakan Fungsi dari gambar teknik, **kecuali** …
   a. Gambar sebagai bahasa Teknik
   b. Gambar sebagai bahan informasi teknik
   c. Gambar sebagai gagasan
   d. Gambar sebagai kesenangan
   e. Gambar sebagai Pembangunan
5. Gambar sebagai bahasa teknik, dari kata tersebut dapat disimpulkan bahwa gambar sangat penting sebagai...
   a. Pekerja orang teknik
   b. Alat komunikasi orang teknik
   c. Bahan informasi teknik
   d. Sebagai pendamping operator
   e. Sebagai petunjuk

6. Standar ISO singkatan dari...
   a. *International Standarisasi of Organization*
   b. *International Standarization of Organization*
   c. *International Stabilizator of Organization*
   d. *International Standardization of Organization*
   e. *International Stabilizator for Organization*
7. Negara-negara yang telah membuat standar seperti dibawah ini, **kecuali**...
   a. Jepang (JIS)
   b. Jerman (DIN)
   c. Belanda (NEN)
   d. Indonesia (SII)
   e. Inggris (ING)
8. Ukuran bersih dari ukuran kertas gambar A_3...
   a. 594 x 841
   b. 210 x 297
   c. 420 x 594
   d. 148 x 210
   e. 297 x 420
9. Ukuran bersih dari ukuran kertas gambar A_4...
   a. 594 x 841
   b. 420 x 594
   c. 297 x 420
   d. 210 x 297
   e. 148 x 210
10. Kertas gambar yang memiliki ukuran 420 x 297 mm….
   a. A1
   b. A2
   c. A3
   d. A4
   e. A5
11. Jangka adalah alat untuk menggambar...
   a. Angka
   b. Garis lurus
   c. Huruf
   d. Lingkaran
   e. Segitiga
12. Berikut merupakan peralatan menggambar, kecuali...
   a. Pensil
   b. Jangka
   c. sigmat
   d. Mal elips
   e. busur
13. Pada pensil gambar angka di depan huruf **H** menunjukkan...
   a. Tingkat kelunakan
   b. Tingkat pemaiaan
   c. Tingkat kekerasan
   d. Tingkat kekakuan
   e. Tingkat keindahan

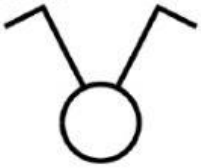
14. Pada pensil gambar angka di depan huruf **B** menunjukkan...

a. Tingkat kelunakan
b. Tingkat pemaiaan
c. Tingkat kekerasan
d. Tingkat kekakuan
e. Tingkat keindahan

15. Dalam menggambar tulisan dan angka biasa menggunakan alat...
    a. Mal huruf
    b. Mal khusus
    c. Mal biasa
    d. Mal kaki
    e. Mal elips
16. Yang termasuk simbol listrik adalah...
    a.
    b.
    c.
    d.
    e.

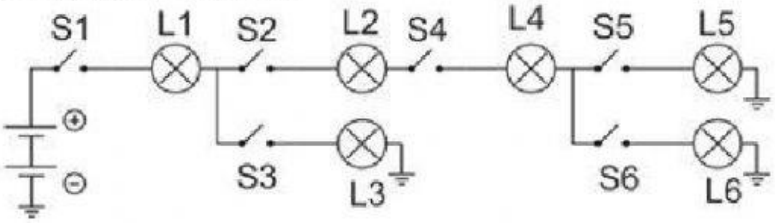
17. Saklar yang berguna untuk mematikan dan menyalakan 2 buah lampu secara bergantian maupun bersamaan adalah...
    a. Saklar tunggal
    b. Saklar dua kutub
    c. Saklar seri
    d. Saklar tukar
    e. Saklar silang
18. Apakah kegunaan dari gambar dibawah ini...

    a. Sebuah alat pemutus ketika terjadi kontak antara arus positif, arus negatif dan grounding pada instalasi listrik
    b. Sebuah alat untuk menyalakan lampu
    c. Alat penyambung atau pemutus aliran listrik
    d. Media transimisi yang berperan untuk mempercepat penyampaian pesan
    e. Sebagai penyearah arus listrik
19. Nama dari gambar dibawah ini adalah...

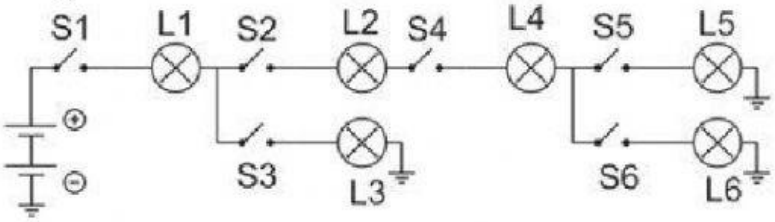


a. Saklar tunggal
b. Saklar silang
c. Saklar tukar
d. Saklar seri
e. Saklar ganda

20. Alat yang memiliki fungsi sebagai sistem proteksi dalam instalasi listrik bila terjadi beban lebih dan hubung singkat arus listrik (short circuit atau korsleting) adalah...
    a. Saklar
    b. Lampu
    c. MCB
    d. Kabel
    e. Stop kontak
21. Perhatikan rangkaian di bawah ini



Bila semua saklar terhubung kemudian saklar 4 (S4) diputus, maka lampu nomer berapa saja yang masih menyala...
    a. Lampu no 1 dan 3
    b. Lampu no 1, 2 dan 3
    c. Lampu no 1, 2, 3, 5 dan 6
    d. Lampu no 1, 2, 3 dan 6
    e. Hanya lampu no 1
22. Perhatikan rangkaian di bawah ini



Bila semua saklar terhubung kemudian saklar 4 (S4) diputus, maka lampu nomer berapa saja yang masih menyala...
    a. Lampu no 1, 3 dan 4
    b. Lampu no 1, 2 dan 3
    c. Lampu no 1, 2, 3, 5 dan 6
    d. Lampu no 1, 2, 3 dan 6
    e. Lampu no 1, 2, 3, 4 dan 6
23. Perhatikan garis gambar berikut dibawah ini!

Garis gambar di atas merupakan garis yang berfungsi sebagai...
    a. Garis tepi
    b. Garis yang terhalang
    c. Garis sumbu
    d. Garis potong

e. Garis ukuran

24. Perhatikan garis gambar berikut dibawah ini !

Garis pada gambar di atas merupakan garis yang berfungsi sebagai...

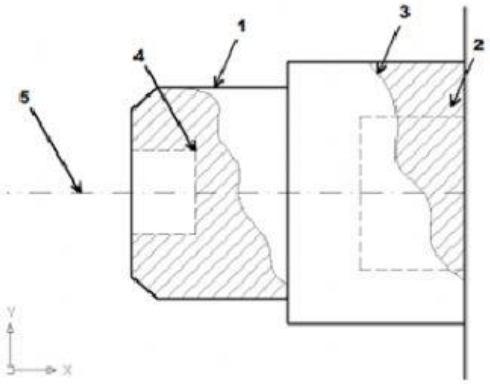
a. Garis tepi
b. Garis potong
c. Garis sumbu
d. Garis yang terhalang
e. Garis ukuran

25. Perhatikan garis gambar berikut dibawah ini !

Garis pada gambar di atas merupakan garis yang berfungsi sebagai...

a. Garis tepi
b. Garis potong
c. Garis sumbu
d. Garis yang terhalang
e. Garis ukuran

26. Perhatikan gambar dibawah ini!



Manakah yang termasuk garis kontinu bebas dalam gambar diatas...

a. 1
b. 2
c. 3
d. 4
e. 5

27. Yang dimaksud etiket adalah...

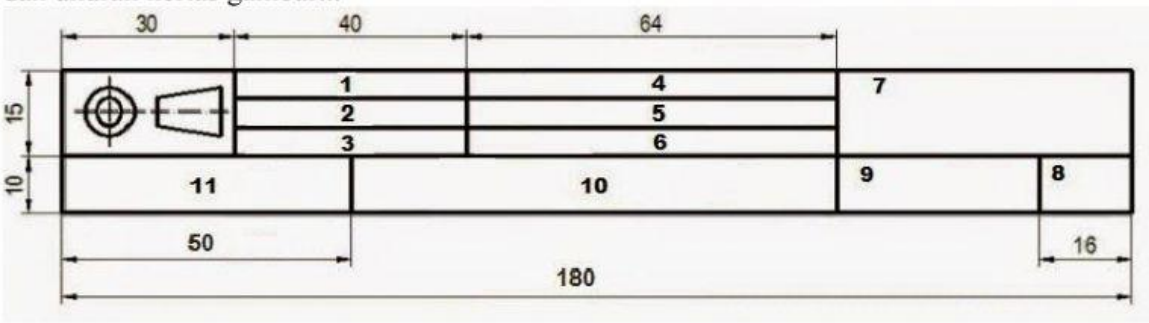
a. Alat komunikasi orang teknik
b. Perbandingan ukuran gambar dengan ukuran objek yang sebenarnya
c. Bagian dari gambar yang memuat tentang data-data atau informasi dari gambar tersebut
d. Gambar yang dibuat dengan menggunakan cara-cara, ketentuan-ketentuan, aturan-aturan yang telah disepakati bersama oleh para ahli teknik
e. Media transimisi yang berperan untuk mempercepat penyampaian pesan

28. Letak etiket gambar berada di...

a. Sudut kanan atas
b. Sudut kiri atas
c. Sudut kiri bawah

d. Sudut kanan bawah
e. Tengah-tengah

29. Pada gambar etiket di atas, nomor berapakah yang menunjukkan keterangan judul dan ukuran kertas gambar...

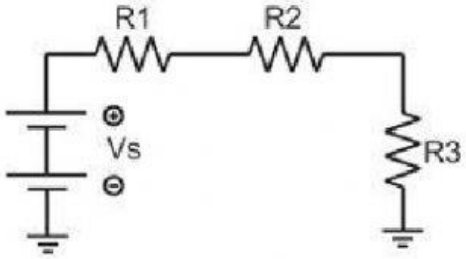


a. 1 dan 2
b. 4 dan 5
c. 11 dan 10
d. 10 dan 8
e. 7 dan 11

30. Pada gambar soal no 24, kotak etiket no 1 dan 4 menunjukkan keterangan...
a. Satuan dan tanggal
b. Skala dan digambar
c. Keterangan dan no gambar
d. Nama sekolah dan proyeksi
e. Judul dan ukuran kertas

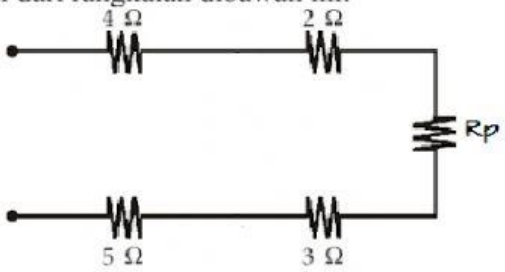
31. Perhatikan gambar pada soal no 24, berapakah panjang kotak etiket no.9...
a. 25 mm
b. 30 mm
c. 35 mm
d. 40 mm
e. 45 mm

32. Perhatikan gambar di bawah ini :



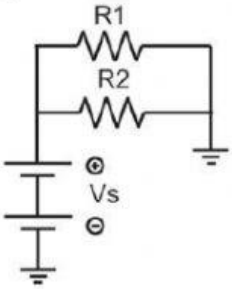
Bila diketahui tahanan pada R1 sebesar 2 ohm, R2 sebesar 1 ohm dan R3 sebesar 6 ohm, maka tahanan total pada rangkaian tersebut adalah...
a. 0,6 ohm
b. 3 ohm
c. 6 ohm
d. 9 ohm
e. 12 ohm

33. Hitunglah tahanan total dari rangkaian dibawah ini:



a. 6 Ω
b. 8 Ω
c. 12 Ω
d. 14 Ω
e. 16 Ω

34. Perhatikan gambar di bawah ini :



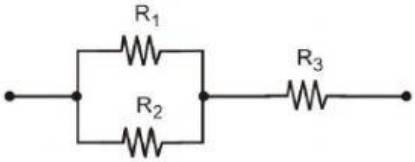
Bila diketahui tahanan pada R1 sebesar 6 ohm dan R2 sebesar 3 ohm, maka tahanan toral pada rangkaian diatas adalah...

a. 2 ohm
b. 3 ohm
c. 6 ohm
d. 9 ohm
e. 12 ohm

35. Tiga buah resistor akan dirangkai secara paralel, nilai masing-masing resistor tersebut adalah R1 = 10Ω, R2 = 47Ω, R3 = 100Ω, berapakah nilai hambatan pengganti pada rangkaian paralel tersebut...

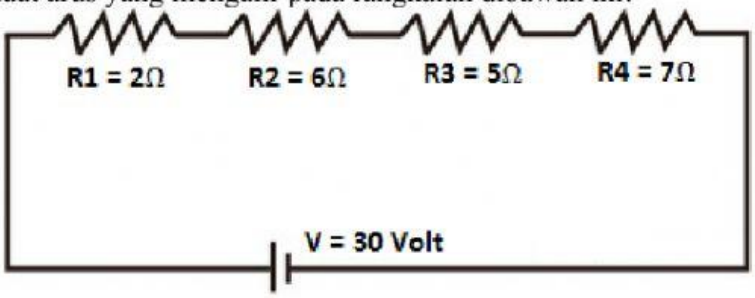
a. 6,72 Ω
b. 7,62 Ω
c. 8,64 Ω
d. 9,12 Ω
e. 9,62 Ω

36. Hitunglah tahanan total pada rangkaian dibawah ini, jika R1 sebesar 12 ohm, R2 sebesar 6 ohm dan R3 sebesar 10 ohm adalah...



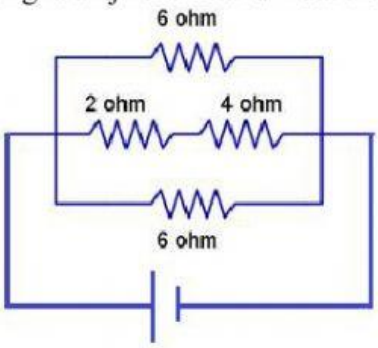
a. 34 ohm
b. 28 ohm
c. 24 ohm
d. 16 ohm
e. 14 ohm

37. Hitunglah kuat arus yang mengalir pada rangkaian dibawah ini!



a. 0,5 A
b. 1,5 A
c. 1 A
d. 2,5A
e. 3 A

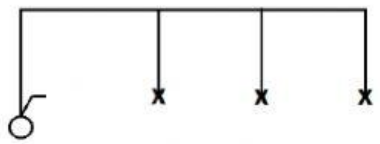
38. Hitunglah tegangan pada rangkaian jika diketahui kuat arusnya sebesar 12 A...



a. 46 volt
b. 36 volt
c. 26 volt
d. 18 volt
e. 12 volt

39. Suatu pemanas listrik memiliki tegangan 40 V dan kuat arus 4 A. Berapakah hambatan pemanas tersebut...
a. 80 ohm
b. 60 ohm
c. 40 ohm
d. 20 ohm
e. 10 ohm

40. Jika suatu rangkaian yang terdiri dari tiga buah resistor yang disusun secara paralel dialiri listrik sebesar 6 A, maka tentukanlah besar tegangan pada tiap resistor jika masing-masing memiliki hambatan 6Ω, 5 Ω dan 6 Ω...
a. 23 Volt
b. 18 Volt
c. 9 Volt
d. 6 Volt
e. 3 Volt

B. Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini dengan benar dan tepat!

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan gambar teknik?
2. Apa fungsi gambar dalam dunia teknik?
3. Sebutkan dan jelaskan fungsi alat yang digunakan dalam menggambar teknik! (minimal 5)!
4. Sebutkan dan jelaskan fungsi dari simbol kelistrikan! (minimal 10)
5. Buatlah pengawatan dari skema dibawah ini!