PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

PENILAIAN TENGAH SEMESTER GASAL
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 10 SEMARANG
TAHUN PELAJARAN 2021/2022

Mata Pelajaran : Gambar teknik

Kompetensi Keahlian : TPK
K e l a s : X (sepuluh)

Hari/Tanggal : Selasa, 5 Oktober 2021
Waktu : 08.30- 09.30 WIB (60 menit)

NAMA : .....

KELAS : .....

I. Pilihlah "klik" salah satu jawaban yang paling tepat, pada huruf A, B, C, D, atau E !

1. Dalam sebuah perencanaan dan perancangan, fungsi gambar teknik memiliki tiga point penting yang harus dimilikinya. Fungsi tersebut antara lain sebagai....
   A. penyampaian informasi, konsep perencanaan, sarana penyimpanan dan penggunaan.
   B. penyampaian informasi, konsep perencanaan, sarana kerja sama Industri.
   C. penyampaian informasi, sarana proyek kontraktor, dokumentasi
   D. sarana penyimpanan dan penggunaan, standarisasi, gambar kerja
   E. dokumentasi, konsep perencanaan, sarana proyek kontraktor....
2. Standarisasi merupakan suatu keseragaman yang berfungsi untuk menghindari kesalah pahaman dalam membaca dan membuat gambar teknik serta menghindari salah pengertian dalam komunikasi teknik. Standarisasi yang bertujuan untuk menyatukan pengertian teknik antar bangsa adalah....
   A. NEN
   B. DIN
   C. ISO
   D. JIS
   E. SII
3. Untuk memudahkan ahli teknik dalam penyampaian informasi didalam gambar teknik yang dibuat, dibutuhkan suatu standarisasinya agar setiap orang yang terlibat dapat membaca dan memiliki persepsi yang sama terhadap gambar yang dibuat. Begitu juga untuk negara Jerman memiliki badan standarisasi untuk pengembangan standar sebagai layanan untuk industri, negara dan masyarakat secara keseluruhan. Badan Standarisasi tersebut adalah....
   A. API
   B. DIN
   C. ISO

LIVEWORKSHEETS

D. SNI

E. JIS

4. Membuat gambar teknik kini jarang dilakukan secara manual lagi tapi banyak dilakukan melalui komputer dalam sebuah aplikasi. Software atau aplikasi yang banyak digunakan untuk membuat penggambaran teknis ini adalah aplikasi ....
   A. Coral Draw
   B. Auto CAD
   C. Paint
   D. DCA
   E. GIF

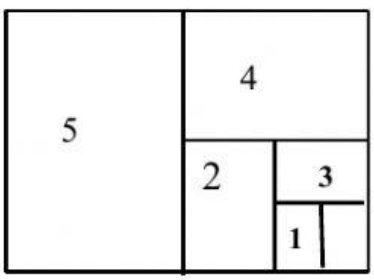
5. Alat-alat yang biasa dipakai dalam menggambar teknik antara lain ...
   A. penggaris segitiga, kertas kalkir, rapido
   B. kertas gambar, spidol, penggaris siku
   C. penggaris segitiga, pensil HB, jangka
   D. kertas kalkir, pensil warna, jangka
   E. kertas kalkir, rapido, pensil HB

6. Pensil memiliki tingkat kekerasan yang berbeda-beda yang digunakan sesuai dengan keperluan khusus seperti menulis atau menggambar. Tingkat kekerasan pada pensil dilambangkan dengan huruf yang menggambarkan sifat dan kegunaan dari pensil tersebut yaitu F, H, B dan HB. Pengertian symbol pensil HB adalah…

Lunak	**Sedang**	**Keras**
2B	B	4H
3B	HB	5H
4B	F	6H
5B	H	7H

   A. Half Black
   B. Hard Black
   C. Hald Black
   D. Haf Black
   E. Had Black

7. Untuk mendapatkan garis yang baik (rata/tajam) maka pensil harus ditarik sambil diputar dengan kedudukan pensil terhadap garis yang akan dibuat sebesar…
   A. 30°
   B. 35°
   C. 45°
   D. 50°
   E. 60°

8. 

Gambar berikut merupakan ukuran kertas sesuai dengan sistem ISO. Untuk ukuran kertas gambar A2 dapat ditunjukan pada no ...
   A. 1
   B. 2
   C. 3
   D. 4
   E. 5

LIVEWORKSHEETS

9. Sebagai ukuran pokok kertas gambar diambil ukuran A0 yang mempunyai luas 1m2, yang memiliki perbandingan lebar dan panjangnya sama dengan perbandingan dari sisi bujur sangkar (x) dengan diagonalnya (y). Jika bujur sangkar mempunyai lebar x maka diagonalnya adalah...
   A. $y = \sqrt{2}$
   B. $x = \sqrt{2}$
   C. $y = \sqrt{3}$
   D. $y = x\sqrt{2}$
   E. $x = y\sqrt{2}$

10. Ukuran pokok kertas gambar yang sudah distandar adalah ukuran A0 dengan panjang 1189 mm dan lebarnya 841 mm (dibulatkan). Sedangkan untuk mendapatkan ukuran kertas gambar lainnya tinggal membagi dua. Untuk ukuran panjang dan lebar kertas A3 adalah....
   A. 841 x 594 mm
   B. 594 x 420 mm
   C. 420 x 297 mm
   D. 297 x 210 mm
   E. 210 x 148 mm

11. Kertas gambar yang dipakai untuk menggambar harus diberi garis tepi sesuai dengan ketentuan, dimana untuk ukuran garis tepi kertas gambar yang ditentukan adalah ukuran garis tepi kiri dan C (ukuran tepi kanan, ukuran tepi bawah dan ukuran tepi atas). Ukuran garis tepi untuk kertas A1 adalah ...
   A. 20 x 20 mm
   B. 20 x 15 mm
   C. 20 x 10 mm
   D. 10 x 10 mm
   E. 10 x 5 mm

12. Ukuran kertas gambar yang memiliki panjang dan lebar 297 x 210 mm adalah ukuran kertas gambar ....
   A. A0
   B. A1
   C. A2
   D. A3
   E. A4

13. Sudut-sudut istimewa pada penggaris segitiga yang digunakan untuk menggambar teknik adalah…
   A. 90°, 90°, 60° dan 60°, 90°, 60°
   B. 90°, 60°, 90° dan 45°, 90°, 30°
   C. 45°, 90°,45° dan 60°, 90°, 30°
   D. 45°, 60°, 45° dan 40°, 60°, 30°
   E. 40°, 30°, 40° dan 30°, 90°, 30°

LIVEWORKSHEETS

14. Gambar berikut merupakan peralatan gambar teknik yang disebut…

A. pena
B. rapido
C. trakpen
D. pensil warna
E. pensil mekanik

15. Mal yang digunakan untuk membuat lengkungan-lengkungan yang teratur seperti lengkungan parabola, hiperbola, epicicloida, hipocicloida adalah mal...

A. elips
B. kurva
C. huruf
D. lingkaran
E. bentuk khusus

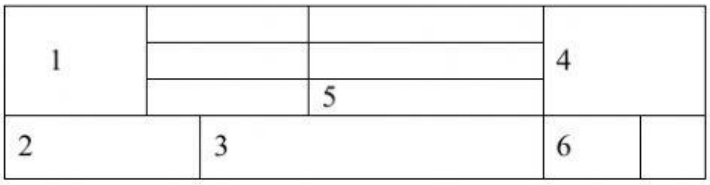
16. Ditampilkan data :

1. Nama yang membuat gambar
2. Nama gambar
3. Nama sekolah
4. Nama wilayah
5. Tanggal menggambar
6. Skala gambar
7. Skala kertas
8. Satuan ukuran
9. Proyeksi yang dipakai pada gambar
10. Nomor gambar

Dari data tersebut hal-hal yang perlu dicantumkan dalam etiket gambar adalah ...

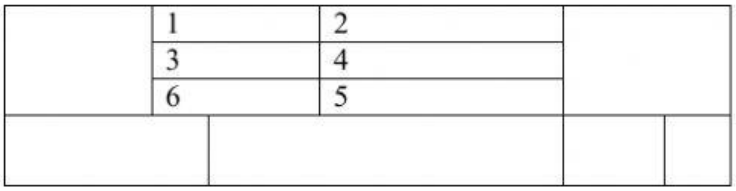
A. 1,2,3,4,6,7,8,9
B. 1,3,4,5,6,7,8,9
C. 1,2,4,5,6,7,8,10
D. 1,3,4,6,7,8,9,10
E. 1,2,3,5,6,8,9,10

17. Pada gambar etiket berikut nama sekolah dituliskan pada kolom no…



A. 6
B. 5
C. 4
D. 2
E. 1

18. Pada gambar etiket berikut nama yang menggambar dituliskan pada kolom no…



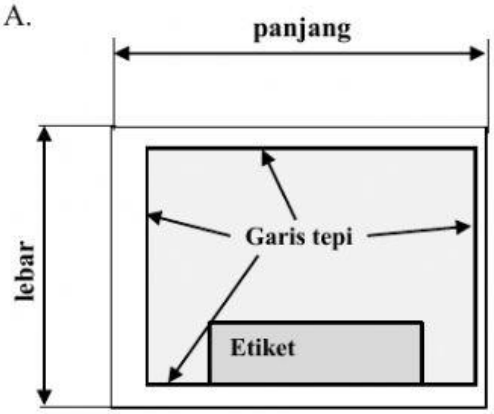
A. 6
B. 5
C. 4
D. 2
E. 1

LIVEWORKSHEETS

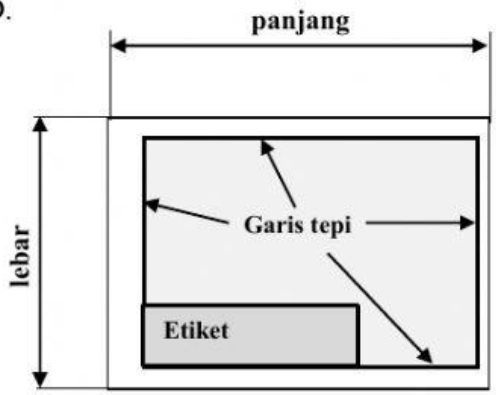
19. Untuk kertas A3 ukuran panjang dan lebar etiket yang dibuat dalam satuan mm adalah…
    A. 35 x 187
    B. 35 x 180
    C. 25 x 187
    D. 25 x 180
    E. 15 x 180

20. Etiket gambar memiliki bentuk dan format yang sangat bervariasi tetapi memiliki standard yang sama. Aturan yang benar dalam membuat etiket gambar pada kertas A3 ditunjukkan pada gambar ...

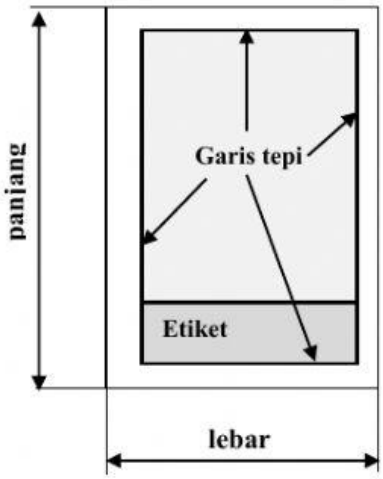
A.



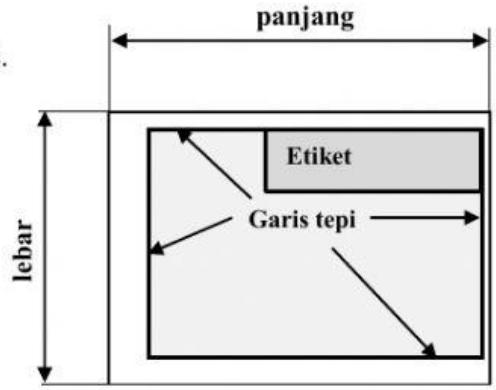
D.



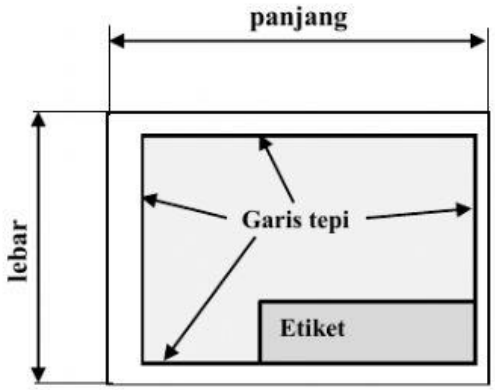
B.



E.



C.



LIVEWORKSHEETS

21. Penggambaran huruf "P" pada gambar teknik yang benar adalah ...

A.

B.

C.

D.

E.

22. Pada huruf tipe A diketahui tinggi huruf (h) = 14 mm, maka lebar hurufnya (x) adalah ...

A. 12 mm

B. 10 mm

C. 9 mm

D. 8 mm

E. 6 mm

23. Menurut aturan ISO 3098 bentuk huruf dan angka miring yang dipakai pada gambar teknik memiliki sudut kemiringan ...

A. 75°

B. 60°

C. 50°

D. 45°

E. 30°

24. Garis yang berfungsi untuk memotong benda ditunjukkan pada gambar garis.…

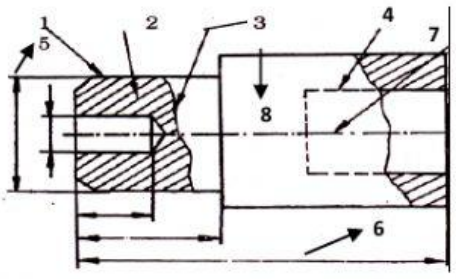
A.

B.

C.

D.

E.

25. 

Penggunaan garis tipis kontinu ditunjukan pada no…

A. 1,4,7

B. 2,3,4

C. 2,5,6

D. 4,7,8

E. 5,6,8

SELAMAT MENGERJAKAN

LIVEWORKSHEETS