



PEMERINTAH DAERAH PROVINSI JAWA BARAT  
DINAS PENDIDIKAN  
**CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH VII**  
**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 6 BANDUNG**  
Jalan Soekarno-Hatta (Riung Bandung) Telepon/ Fax. 022-7563293 Bandung 40295  
<http://www.smk6bandung.sch.id> – email: [smk6bandung@yahoo.com](mailto:smk6bandung@yahoo.com)

**SOAL TUGAS RUMAH KELAS XII DPIB 2 DAN XII DPIB 3**  
**APLIKASI PERANGKAT LUNAK DAN PERANCANGAN INTERIOR GEDUNG**

---

**Petunjuk Umum :**

- Siapkan Kertas selembaar, tulis no.absen dan Nama/Kelas pada kanan atas lembar jawaban anda.
- Periksa dan bacalah soal-soal sebelum anda menjawabnya, jumlah soal sebanyak 80 butir soal pilihan ganda.
- Soal-soal dikerjakan secara individu.
- Periksa kembali pekerjaan anda sebelum diserahkan kembali kepada penguji.

**Petunjuk Khusus :**

Berilah tanda silang "X" pada lembar jawaban yang menurut anda paling benar






---

- Estimasi adalah suatu kegiatan dalam proyek konstruksi untuk mengetahui...
  - Berapa lama proyek konstruksi dapat dilaksanakan
  - Berapa besar dana yang harus disediakan untuk sebuah bangunan
  - Menentukan bentuk bangunan yang akan dibangun
  - Untuk mengetahui lokasi kegiatan proyek konstruksi
  - Kapan proses lelang/tender dapat dilaksanakan
- Beberapa faktor dari dalam mengenai ketetapan biaya sebuah bangunan adalah kecuali...
  - Tingkat kompleksitas bangunan
  - Lokasi proyek
  - Keamanan public
  - Ketersediaan alat
  - Sistem dalam perusahaan
- Langkah awal untuk membuat rencana anggaran biaya adalah dengan mempelajari...
  - Gambar dan spesifikasi
  - Harga dasar dan spesifikasi
  - Gambar dan harga dasar
  - Gambar dan jumlah tenaga kerja
  - Gambar dan lokasi kerja

4. Seseorang yang berprofesi khusus dalam pembuatan anggaran biaya disebut sebagai..
  - a. Narator
  - b. Kurator
  - c. Estimator
  - d. Operator
  - e. Direktur
  
5. Dinas kesehatan ingin membangun sebuah PUSKESMAS, kemudian DINKES menunjuk PT. ARYA DUTA, sebagai badan perencanaan sekaligus sebagai pengawas, sedangkan pembangunan dilakukan oleh PT. ERLANGGA. Pada pekerjaan pondasi PT. ERLANGGA menunjuk CV. SESULA sebagai pelaksana pekerjaan tersebut. Dari cerita tersebut, DINKES bertindak sebagai ...
  - a. Owner
  - b. Kontraktor
  - c. Sub kontraktor
  - d. Konsultan
  - e. Manager
  
6. Dari deskripsi pada soal nomor 6 maka PT.KARYA DUTA bertindak sebagai :
  - a. Owner
  - b. Kontraktor
  - c. Sub kontraktor
  - d. Konsultan
  - e. Manager
  
7. Skala yang dipergunakan jika gambar yang dibuat lebih kecil daripada gambar aslinya adalah....
  - a. skala diperbesar
  - b. skala pengecilan
  - c. skala penuh
  - d. skala sama
  - e. skala utuh
  
8. Kertas gambar yang memiliki ukuran 420mm x 297mm adalah....
  - a. A1
  - b. A2
  - c. A3
  - d. A4
  - e. A5

9. Kertas yang dipakai untuk menyempurnakan gambar dengan menggunakan tinta adalah....
- kertas A4
  - kertas buram
  - kertas hvs
  - kertas kalkir
  - kertas karton
10. Pandangan perspektif yang disebabkan oleh penarikan beberapa garis yang memusatkan kedua titik lenyap disebut...
- perspektif 2 titik hilang
  - perspektif 3 titik hilang
  - perspektif 4 titik hilang
  - perspektif 1 titik hilang
  - perspektif 5 titik hilang
11. Fungsi peta adalah , kecuali...
- Menunjukkan lokasi pada permukaan bumi
  - Menentukan arah serta jarak suatu tempat
  - Membantu dalam perjalanan
  - Menunjukkan ketinggian atau kemiringan suatu tempat
  - Menyajikan persebaran sifat-sifat alami dan non alami
12. Alat yang digunakan untuk mengatur ada gambar atau bayangan target terlihat jelas dalam teropong ialah...
- Nivo kotak
  - Lensa objektif
  - 3 sekrup penyetel
  - Rambu ukur
  - Cincin diagfragma
13. Dalam pembuatan peta , dibutuhkan seseorang yang ahli dalam bidang pemetaan yang disebut...
- Pelaksana
  - Kartografer
  - Kontraktor
  - Surveyor
  - Arsitektur
14. Ilmu, seni, dan teknologi menyajikan bentuk bumi baik unsur alam maupun unsur buatan manusia pada bidang yang dianggap datar adalah pengertian dari...
- Levelling
  - Kartografi
  - Plan surveying
  - Ilmu ukur tanah
  - Topografi
15. Rumus dari BTB-BTA untuk menentukan...
- Bacaan benang tengah
  - Beda tinggi

- c. Jarak antar optis
  - d. Rambu muka
  - e. Rambu belakang
16. Suatu kapling tanah berukuran panjang 20m dan lebar 25m maka besarnya volume pekerjaan persiapan yang harus dilakukan adalah...
- a. 200 m<sup>2</sup>
  - b. 500 m<sup>2</sup>
  - c. 25 m<sup>2</sup>
  - d. 100 m<sup>2</sup>
  - e. 20 m<sup>2</sup>
17. Ukuran standar batu bata yang benar adalah...
- a. Panjang 200mm, lebar 100mm, dan tebal 50mm
  - b. Panjang 210mm, lebar 105mm, dan tebal 55mm
  - c. Panjang 240mm, lebar 115mm, dan tebal 52mm
  - d. Panjang 235mm, lebar 100mm, dan tebal 50mm
  - e. Panjang 200mm, lebar 95mm, dan tebal 40mm
18. Umumnya pasangan batu kosong pada pondasi dibuat setinggi...
- a. 5 cm
  - b. 10 cm
  - c. 15 cm
  - d. 20 cm
  - e. 25 cm
19. Lebar dasar pondasi ditentukan oleh...
- a. Daya dukung tanah dan beban bangunan
  - b. Daya dukung tanah dan gaya geser yang timbul
  - c. Letak bangunan dan bentuknya
  - d. Bahan bangunan yang dipakai
  - e. Tergantung lebar atas pondasi
20. Fungsi pasangan batu kosong pada pondasi batu kali adalah...
- a. Untuk memperkuat kedudukan pondasi
  - b. Untuk perbaikan tanah
  - c. Untuk menjaga keutuhan konstruksi bila terjadi penurunan tanah yang tidak merata
  - d. Bangunan agar tahan gempa
  - e. Untuk jalan rembesan air tanah
21. Kerikil untuk campuran beton yang baik mempunyai bentuk dan permukaan....
- a. Lonjong
  - b. Pipih
  - c. Bulat
  - d. Tidak beraturan
  - e. Tidak beraturan dan sisi nya tajam
22. Yang termasuk Icon offsite adalah

- a.  d. 
- b.  e. 
- c. 

23.

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1. Sumber Suara     | 4. Penyebaran Suara |
| 2. Penyerapan Suara | 5. Frekuensi Suara  |
| 3. Penerimaan Suara | 6. Pemantulan Suara |

Berikut merupakan factor masalah akustik adalah

- |            |            |
|------------|------------|
| a. 1, 2, 3 | d. 1, 3, 5 |
| b. 4, 5, 6 | e. 2, 5, 6 |
| c. 2, 4, 6 |            |

24. Apa kegunaan “List Command” pada AutoCAD?

- Mendefinisikan dan mengontrol lapisan
- Mengatur skala pada gambar
- Menampilkan informasi lengkap dari objek yang dipilih
- Menyimpan objek dalam format lain
- Menghubungkan 2 objek

25. Manakah skema warna yang menciptakan suasana aman dan damai

- Triadic
- Split komplementer
- Analog
- Komplementer
- Monokromatik

26.

- Menciptakan ruangan kedap suara
- Menciptakan ruangan yang nyaman
- Membantu Konsentrasi bekerja
- memperjelas suara dalam ruangan

Pernyataan diatas merupakan manfaat dari ...

- Pencahayaan ruang

- b. Akustik ruang
- c. Suhu ruang
- d. Skema warna ruang
- e. Desain ruang

27. Kemiringan medan jalan untuk daerah pegunungan adalah ...

- a. < 3%
- b. < 25%
- c. 3-25%
- d. > 25%
- e. 25%

28. Fungsi selokan samping adalah ...

- a. Menampung dan membuang air dari permukaan jalan
- b. Mencegah kerusakan jalan
- c. Menurunkan permukaan air tanah
- d. Mengendalikan erosi tanah
- e. Mengendalikan air hujan

29. Abutment berfungsi untuk.....

- a. Menyalurkan beban dari atas
- b. Menahan tanah
- c. Menahan jembatan
- d. Sebagai lantai kerja
- e. Menerima beban yang disalurkan

30. Yang tidak termasuk bagian bagian abutment adalah....

- a. Dinding belakang
- b. Dinding penahan
- c. Dinding sayap
- d. Plat injak
- e. Bahu jalan

31. Lebar dasar pondasi, di tentukan oleh...

- a) Daya dukung tanah dan beban bangunan
- b) Daya dukung tanah dan gaya geser yang timbul
- c) Letak bangunan dan bentuknya
- d) Bentuk bangunan yang dipakai
- e) Tergantung lebar atas pondasi

32. Konstruksi balok beton yang terletak diatas pondasi adalah ...
- Kolom
  - Sloof
  - Ringbalk
  - Konsul
  - Dinding
33. Umum nya pasangan batu kosong pada pondasi dibuat, setinggi....
- 5 cm
  - 10 cm
  - 15 cm
  - 20 cm
  - 25 cm
34. Tahapan pekerjaan yang dilakukan setelah pekerjaan pemasangan papan bouplank adalah ...
- Urugan pasir
  - Urugan tanah
  - Galian tanah pondasi
  - Pasangan batu kosong
  - Pasangan pondasi
35. Tebal plesteran tembok yang biasa digunakan adalah ...
- 0,5 cm – 1 cm
  - 0,8 cm – 1,2 cm
  - 1,2 cm – 1,8 cm
  - 1,5 cm – 2,5 cm
  - 1 cm – 1,5 cm
36. Fungsi penyusunan RAB adalah
- Sebagai pedoman perencanaan pekerjaan dan alat untuk kontrol biaya pekerjaan
  - Sebagai pedoman pelaksanaan pekerjaan dan sebagai alat pencari untung
  - Sebagai ambang batas dalam merencanakan biaya konstruksi
  - Agar mudah mencari kesalahan dalam perhitungan
  - Sebagai alat mencari keuntungan
37. Seseorang yang berprofesi khusus dalam menghitung RAB , Disebut...
- Rabtor
  - Estimator
  - Masterrab
  - Master Estimator
  - Operator
38. Pekerjaan pengukuran dan pemasangan bowplang termasuk dari uraian pekerjaan ...
- Pondasi
  - Tanah
  - Lantai
  - Finishing
  - Persiapan

39. Asumsi bobot isi pasir dalam SNI , dalam analisa biaya konstruksi adlah ....
- 1200 kg
  - 1300kg
  - 1400 kg
  - 1500 kg
  - 1600 kg
40. Salah satu bagian persiapan adlah pembersihan lahan . sebuah lahan memiliki pnjng 12 m dan lebar 10 m, maka berapa lus lahan yang kan di lakukan pembersihan ....
- $12 M^2$
  - $120 CM^2$
  - $120 M^3$
  - $120 M^2$
  - $12 M^2$
41. Perspektif dengan tiga titik acuan disebut ?
- Perspektif 1 titik hilang
  - Perspektif 2 titik hilang
  - Perspektif 3 titik hilang
  - Perspektif 4 titik hilang
  - Perspektif 5 titik hilang
42. Ukuran kertas A3 adalah ?
- 210 : 297mm
  - 297 : 420mm
  - 420 : 594mm
  - 594 : 841mm
  - 148 : 210mm
43. Jenis pensil dengan ketebalan sedang antara lain H, HB, F, B, 2H & 3H. Kepanjangan dari istilah “HB” adalah ?
- Hard Black
  - Hard Bold
  - Half Black
  - Half Bold
  - Half Ballance
44. Sifat utama dari pensil “HB” adalah ?
- Keras
  - Lunak
  - Hitam
  - Lunak dan HITAM
  - Keras dan Agak Hitam
45. Garis yang digunakan untuk menunjukkan ukuran suatu benda atau ruang, yaitu ?
- Garis Gambar
  - Garis Potong
  - Garis Hati
  - Garis Ukuran
  - Garis Bayangan

46. Perhatikan macam-macam diagram dibawah ini yang terjadi pada suatu konstruksi.

- 1) Diagram normal
- 2) Diagram momen
- 3) Diagram gaya normal
- 4) Diagram gaya geser
- 5) Diagram angin

Manakah yang termasuk dalam diagram gaya dalam...

- 1,3,5
- 1,2,3
- 4,5,1
- 3,4,1
- 1,2,4



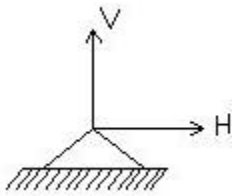
47. Komponen yang dapat dijumlahkan sehingga dihasilkan sebuah gaya pengganti yang disebut dengan..

- a. Momen gaya
- b. Kopel gaya
- c. Resultan gaya
- d. Jumlah gaya
- e. Momentum

48. Tegangan (S) sebuah batang dapat dihitung dengan persamaan...

- a. Gaya luas penampang
- b. Gaya luas melintang
- c. Luas penampang / gaya
- d. Luas melintang
- e. Luas gaya

49.



Gambar diatas menunjukkan tumpuan...

- a. Tumpuan angin
- b. Tumpuan jepit
- c. Tumpuan beban
- d. Tumpuan sendi
- e. Tumpuan roll

50. Poros transmisi dengan gaya tekan aksial seperti terjadi pada...

- a. Poros transmisi
- b. Poros dukung
- c. Poros engkol
- d. Poros ganda
- e. Poros kerah

51. Sifat utama dari pensil HB adalah...

- a. keras
- b. lunak
- c. hitam
- d. lunak dan hitam
- e. keras dan agak hitam

52. Dalam pembuatan peta ukur tanah, dibutuhkan seseorang yang ahli dalam bidang pemetaan yang disebut....

- a. Pelaksana
- b. Kartografer
- c. Surveyor
- d. Kontraktor
- e. Tukang

53. Bejana gelas tertutup yang pada satu sisinya cembung, berisi cairan hampir penuh, sehingga ada bagian sisa berupa gelembung udaranya disebut...
- Nivo kotak
  - Nivo
  - Nivo tabung
  - Nivo U
  - Garis nivo
54. Memperoleh pandangan mendatar atau mendapatkan garis bidikan yang sama tinggi, sehingga titik-titik yang tepat dengan garis bidik/bidikan akan mempunyai ketinggian yang sama. Pernyataan tersebut merupakan kegunaan alat...
- Pesawat theodolite
  - Penyipat datar
  - Benang diafragma
  - Barometer
  - Kompas
55. Bagian dari pesawat penyipat datar (waterpas) yang berfungsi sebagai penunjuk sumbu satu dalam keadaan tegak atau tidak adalah....
- Teropong
  - Visi
  - Nivo Kotak
  - Nivo Tabung
  - Pemokus diafragma
56. Sebuah alat dengan komponen utamanya jarum dan lingkaran berkala, salah satunya ujung jarumnya terbuat dari besi berani atau magnet yang tengahnya terpasang pada satu sumbu. Sehingga dalam keadaan mendatar jarum magnet dapat bergerak bebas ke arah horizontal atau mendatar menuju arah utara dan selatan. Pernyataan tersebut Defenisi dari...
- Meteran
  - Rol Meter
  - Kompas
  - Odometer
  - Bousol
57. Dalam K3 yang termasuk alat perlindungan diri adalah.....

- a. Helm pengaman
- b. Sendok spesi/cetok
- c. Topi
- d. Sepatu olahraga
- e. Waterpass

58. Syarat – syarat baja beton yang akan dipasang adalah.....

- a. Bersih, tidak berkarat, baja beton baru dari pabrik
- b. Bersih, memenuhi standard dan ukuran
- c. Panjang 12m, diameter standard dan tidak berkarat
- d. Bersih, lurus agar diperoleh ketepatan ukuran, dipisahkan menurut masing – masing ukuran garis tengah tampangnya sehingga tidak terjadi kekeliruan potongan
- e. Standard dan sesuai perencanaan

59. Tujuan pengujian slump beton adalah.....

- a. Untuk mendapatkan adukan beton yang plastis
- b. Untuk mendapatkan adukan beton yang cair
- c. Untuk mendapatkan adukan yang mudah dikerjakan
- d. Untuk mendapatkan angka slump beton
- e. Untuk mendapatkan adukan beton yang tepat

60. Pekerjaan plesteran tembok merupakan pekerjaan penutup pasangan bata dengan plesteran adukan yang diharapkan akan memperoleh hasil sebagai berikut, kecuali.....

- a. Tambahan kekuatan beton
- b. Bidang muka tembok yang rata dan halus
- c. Bidang muka tembok yang lurus dan vertical
- d. Bidang muka tembok yang sewarna dari bata dan adukan
- e. Bidang muka tembok supaya mudah di cat

61. Dalam pengelompokan ruang hal yang harus diperhatikan adalah...

- a. Menetapkan besaran dan kebutuhan ruang
- b. Menetapkan hubungan ruang
- c. Pola aktivitas dan adanya kebutuhan utilitas yang sama
- d. Memperhatikan tahap programming ruang
- e. Berpacu pada standar pedoman perancangan

62.  Toolbar disamping berfungsi untuk...

- a. Membuat garis sendiri
- b. Memindahkan objek
- c. Menggeser layar
- d. Membuat lingkaran
- e. Menghapus objek

63. Dibawah ini yang termasuk kedalam toolbar view adalah...
- Isometri,top,front,move,orbit
  - Isometri,top,front,right,back
  - Move, orbit, offset,push,paint bucket
  - Move,orbit,offset,isometri,back
  - Top,front,rotate,circle,scale
64. Kata akustik berasal dari bahasa...
- Belanda
  - Prancis
  - Yunani
  - Arab
  - Mexico
65. Manfaat akustik ruang ada 4. Dibawah ini salah satu manfaatnya ialah...
- Menciptakan ruang yang nyaman tanpa gangguan kebisingan
  - Memperbersih ruangan
  - Menciptakan ruang yang enak dilihat
  - Memperjelas penglihatan dalam ruangan
  - Membantu pekerjaan rumah tangga
66. Bagian jembatan yang dijepit oleh gelagar dan abutmen adalah.....
- Pilar
  - Elastomer
  - Abutmen
  - Oprit
  - Pour
67. Bagian jembattan yang berfungsi sebagai tempat berjalan bagi orang-orag atau pejalan kaki adalah.....
- Median
  - Pipa sandaran
  - Trotoar
  - Irigasi
  - Bahu jalan
68. Fungsi dari bahu jalan adalah.....
- Untuk makan
  - Unntuk minum
  - Digunakan untuk kendaraan yang berhenti darurat
  - Untuk konvoi kendaraan
  - A dan B benar
69. Irigasi merupakan daerah resapan air dan irigasi mempunyai banyak fungsi, di bawah ini yang termasuk ke dalam fungsi drainase, kecuali.....
- Sebagai simpanan suply air
  - Memenuhi kebutuhan air pada tanaman pertanian
  - Mengalirkan air dan menyebarkan nya ke daerah-daerah tertentu
  - Meninggikan tanah yang posisi nya rendah
  - Sebagai tempat beristirahat di saat kelelahan

70. Bagian jalan yang berfungsi sebagai pemisah jalur lalu lintas kiri dan kanan, dan biasanya ada di tengah-tengah adalah.....
- Pipa sandaran
  - Median jalan
  - Trotoar
  - Drainase
  - Plat lantai
71. Yang termasuk pengertian drainase adalah...
- Salah satu fasilitas dasar yang dirancang sebagai sistem guna
  - Infrastruktur transportasi yang penting bagi manusia
  - Suatu konstruksi yang berfungsi untuk menghubungkan 2 bagian jalan
  - Bagian bawah jembatan yang terletak pada kedua ujung pilar
  - Saluran untuk menyalurkan air pembuangan
72. Pipa yang digunakan untuk pipa saluran air panas adalah pipa...
- pipa PVC
  - pipa CPVC
  - pipa CU
  - pipa PEX
  - pipa HDPE
73. Biasanya untuk bangunan gedung mall lebih diutamakan pada kebutuhan WC. Untuk standar ukuran WC yang sering digunakan pada bangunan mall adalah...
- 5m x 3m
  - 2m x 3m
  - 2m x 1,5m
  - 4m x 2 m
  - 3m x 4m
74. Saat ingin buang air kecil laki-laki biasanya telah diberikan tempat untuk buang air kecil. Nama tempat itu disebut...
- toilet
  - washtafel
  - urinoir
  - cermin
  - bak
75. Hydrant biasanya ditempatkan di...
- kaca
  - kolom atau dinding
  - pondasi
  - plafond
  - semua benar

76. lebar ukuran kusen pintu untuk kamar mandi adalah...

- a. 80 cm
- b. 90 cm
- c. 70 cm
- d.  $10 (x + a)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k a^{n-k}$  cm
- e. 85 cm

77. Fungsi hydrant adalah

- a. sebagai tempat penyimpanan alat-alat guna memadamkan kebakaran
- b. sebagai tempat pemipaan
- c. sebagai tempat penyimpanan
- d. sebagai penyimpanan air
- e. semua benar

78. Fungsi rangka atap adalah...

- a. Sebagai pelindung dari panas dan hujan
- b. Untuk mengalirkan air hujan ke tanah
- c. Sebagai pencitraan terhadap bangunan
- d. Untuk menahan gaya gaya yang bekerja di sekelilingnya
- e. Sebagai ruang sirkulasi udara

79. Bagian akhir dalam menyusun anggaran biaya adalah :

- a. Rekapitulasi
- b. Daftar harga satuan dan bahan
- c. Daftar harga satuan upah
- d. Analisa satuan pekerja
- e. Daftar RAB

80. Menepatkan alat ukur waterpas dipasang tepat di atas titik yang diukur juga dapat digunakan sebagai sasaran bidikan pada pengukuran sudut. Pernyataan tersebut merupakan fungsi dari...

- a. Unting-unting
- b. Rambu Ukur
- c. Anting
- d. Pin
- e. Visir

===== SELAMAT BEKERJA =====