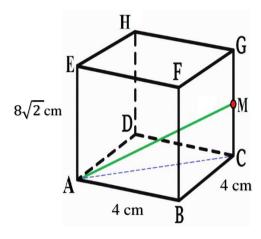
LATIHAN STS KELAS XII

- 1. Lengkapi unsur unsur bangung di bawah ini!
 - A. Kubus memiliki ... titik sudut dan ... rusuk
 - B. Balok memiliki ... pasang sisi yang sama
 - C. Kubus memiliki ... diagonal sisi dan ... diagonal bidang
 - D. Prisma segitiga memiliki ... sisi dan ... rusuk
 - E. Jika sebuah kubus dipotong secara vertical akan menghasilkan 2 bangun ...
 - F. Jika sebuah kubus dipotong secara diagonal akan menghasilkan 2 bangun ...
- 2. Larry memiliki kotak plastik berbentuk kubus. Dia ingin mengecat seluruh permukaannya. Jika 2 kaleng cat habis setelah Larry mengecat 1 sisi dari kotak tersebut, berapa kaleng cat yang Dony butuhkan untuk mengecat 2 kotak plastik miliknya jika ukurannya sama?
- 3. Sebuah akuarium berbentuk balok berukuran panjang 40 cm, lebar 30 cm, dan tinggi 10 cm. Jika akuarium diisi air hingga $\frac{4}{5}$ penuh, volume air di dalam akuarium adalah ...
- 4. Perbandingan diagonal sisi dengan panjang rusuk kubus adalah ...: ...
- 5. Nurul memiliki akuarium kecil berbentuk kubus dengan panjang rusuk 30 cm. Volume air maksimum yang dapat ditampung akuarium tersebut di bawah ini adalah ...
 - A. 26.500 cm^3
 - B. 18.100 cm^3
 - C. 27.500 cm^3
 - D. 27.100 cm^3
 - E. 12.000 cm^3
- 6. Sebuah gudang es berbentuk kubus memiliki panjang rusuk $4\sqrt{5}$ m. Pak Andi ingin menarik kabel listrik dari pojok lantai depan kiri ke pojok lantai belakang kanan. Panjang kabel minimal yang dibutuhkan adalah ...

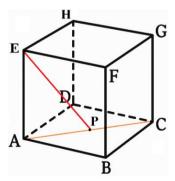
7. Roby memiliki akuarium berbentuk balok dengan panjang 16 cm, lebar 12 cm, dan tinggi $6\sqrt{13}$ cm. Ia ingin memasang lampu dari pojok atas depan kiri ke pojok atas belakang kanan. Panjang kabel yang diperlukan adalah ...



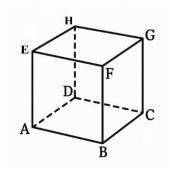
- 8. Sebuah rak penyimpanan berbentuk kubus dengan panjang sisi 18 cm akan dipasangi kawat pengaman pada salah satu diagonal ruangnya. Panjang kawat yang diperlukan adalah ...
- 9. Perhatikan balok di bawah ini yang memiliki Panjang 4 cm, lebar 4 cm, dan tinggi $8\sqrt{2}$ cm. Titik M berada tepat di antara garis GC. Jika ditarik garis dari titik A ke titik M, maka panjang garis AM adalah ...



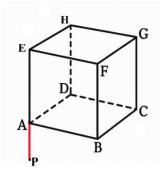
10. Kubus di bawah ini memiliki sisi sepanjang 8 cm. Titik P berada di antara titik A dan C. Jika ditarik garis dari titik E ke titik P, maka panjang garis EP adalah ...



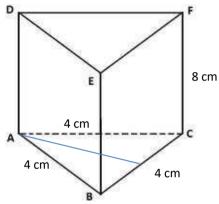
11. Kubus di bawah ini memiliki rusuk sepanjang $4\sqrt{2}$ cm. Tentukan Jarak titik E ke titik D!



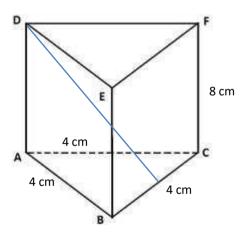
12. Jika titik P adalah perpanjangan garis EA dengan perbandingan panjang garis EA : AP = 1 : 2 dan panjang rusuknya adalah $2\sqrt{2}$ cm, tentukan panjang garis FP!



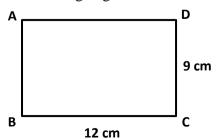
13. Pada prisma segi tiga sama sisi di bawah ditarik garis dari titik A ke garis BC. Tentukan jarak titik A ke garis BC!



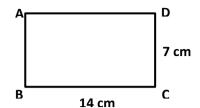
14. Pada prisma segi tiga sama sisi di bawah ditarik garis dari titik D ke garis BC. Tentukan jarak titik D ke garis BC!



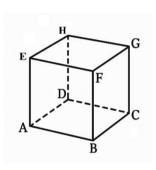
15. Persegi panjang di bawah ini memiliki panjang 12 cm dan lebar 9 cm. Tentukan jarak antara titik C dengan garis DB!



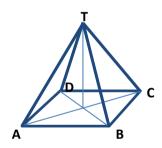
16. Persegi panjang di bawah ini memiliki panjang 14 cm dan lebar 7 cm. Tentukan panjang AP jika titik P berada di antara garis BC!



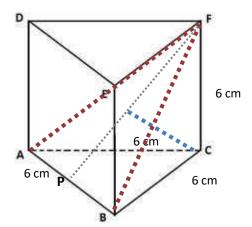
17. Kubus di bawah ini memiliki rusuk $3\sqrt{5}$ cm. Tentukan jarak garis AE ke garis GC!



18. Limas segitiga dengan alas persegi di bawah ini memiliki sisi alas 8 cm dan tinggi 12 cm. Tentukan jarak titik T ke bidang ABCD!



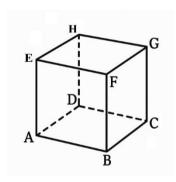
- 19. Fungsi y = -3x ditranslasi sejauh 2 satuan ke atas dan 5 satuan ke kanan. Hasil translasinya adalah ...
- 20. Hasil translasi dari fungsi 2x + 6y 4 = 0 sejauh 5 satuan ke kanan dan 1 satuan ke bawah adalah ...
- 21. Hasil translasi dari fungsi 4x 3y = -6 sejauh $\binom{2}{-2}$ adalah ...
- 22. Pada prisma segitiga sama sisi di bawah ini ditarik garis dari titik c ke bidang AFB. Menggunakan bantuan segitiga FCP tentukan jarak titik C ke bidang AFB ...



- 23. Fungsi 4x + 2y 3 = 0 akan ditranslasikan sejauh 4 satuan ke kanan dan 2 satuan ke bawah, kemudian hasilnya ditranslasikan lagi sejauh 2 satuan ke kiri dan 3 satuan ke bawah. Maka hasil akhirnya adalah ...
- 24. Perhatikan pernyataan berikut!
 - a. Diagonal ruang adalah garis yang menghubungkan dua titik sudut yang tidak terletak pada bidang yang sama.
 - b. Balok memiliki 8 diagonal ruang.
 - c. Semua diagonal ruang pada kubus memiliki panjang sama.
 - d. Setiap diagonal ruang pada kubus sama panjang dengan sisi kubus.
 - e. Balok memiliki diagonal sisi lebih banyak daripada diagonal ruangnya.

Pernyataan yang benar adalah ...

25. Kubus di bawah ini memiliki panjang rusuk $4\sqrt{2}$ cm. Jika titik P adalah perpotongan dari sisi atap dan titik Q adalah perpotongan dari sisi alas, tentukan jarak antara garis PC dengan EQ!



26. Perhatikan balok di bawah ini yang memiliki panjang $6\sqrt{2}$ cm, lebar 6 cm, dan tinggi $3\sqrt{3}$ cm. Tentukan jarak titik C ke bidang DGB!

