

**SEKOLAH MENENGAH PERTAMA  
LATIHANH ASPD**

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas : IX (Sembilan)  
Hari/Tanggal :  
Waktu : 120 menit

---

---

**SELAMAT MENGERJAKAN**

Pilihlah satu jawaban yang Anda anggap paling benar dengan menghitamkan bulatan ( ● ) pada huruf A,B, C atau D yang paling benar pada lembar jawaban yang tersedia!

1. Pada suatu kompetisi matematika yang terdiri dari 40 soal. peserta akan mendapatkan skor 4 setiap jawaban benar, skor -2 untuk setiap jawaban salah, dan skor -1 untuk soal yang tidak dijawab. Jika Erlangga menjawab 35 soal dan yang benar 27 soal, maka skor yang diperoleh Erlangga adalah ....

A. 73                      C. 87  
B. 76                      D. 148

2. Luas tanah pak Ardi 1800 m<sup>2</sup>.  $\frac{1}{3}$  bagian ditanami

pohon pepaya,  $\frac{1}{6}$  bagian ditanami pohon pisang,

$\frac{1}{4}$  bagian ditanami pohon mangga, dan sisanya ditanami pohon jeruk. Luas tanah pak Ardi yang ditanami pohon jeruk adalah ....

A. 1650 m<sup>2</sup>              C. 450 m<sup>2</sup>  
B. 900 m<sup>2</sup>                D. 150 m<sup>2</sup>

3. Pembangunan sebuah jembatan direncanakan selesai dalam waktu 176 hari oleh 24 pekerja. Sebelum pekerjaan dimulai, ditambah 8 orang pekerja. Waktu untuk menyelesaikan pembangunan jembatan tersebut adalah ....

A. 99 hari                C. 126 hari  
B. 108 hari              D. 132 hari

4. Luas sebidang tanah pada gambar 60 cm<sup>2</sup>, jika skala gambar 1 : 200, maka luas tanah sebenarnya adalah ....

A. 120 m<sup>2</sup>                C. 300 m<sup>2</sup>  
B. 240 m<sup>2</sup>                D. 720 m<sup>2</sup>

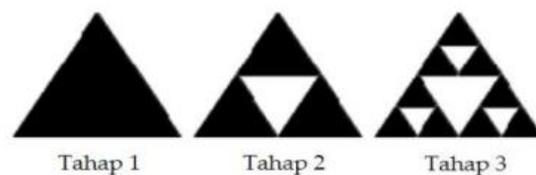
5. Hasil dari  $(16)^{1/4} \times (27)^{2/3}$

A. 9                        C. 18  
B. 12                      D. 36

6. Bentuk yang ekuivalen dengan  $\frac{12}{\sqrt{7}-2}$  adalah....

A.  $-4(\sqrt{7}+2)$   
B.  $-4(\sqrt{7}-2)$   
C.  $4(\sqrt{7}+2)$   
D.  $4(\sqrt{7}-2)$

7. Perhatikan gambar di bawah ini!



Banyak segitiga yang berwarna hitam pada pola ke-8 adalah....

A. 6.561                      C. 729  
B. 2.187                      D. 243

8. Diketahui sebuah amuba membelah diri menjadi dua setiap 30 menit. Setelah 3 jam banyak amuba menjadi 3.200. Banyak amuba mula-mula adalah....

A. 200 buah                      C. 100 buah  
B. 150 buah                      D. 50 buah

9. Jika harga penjualan sebuah TV adalah Rp3.000.000,00 dan pedagang tersebut untung 20%, maka harga pembelian TV tersebut adalah....

A. Rp3.600.000,00              C. Rp2.500.000,00  
B. Rp2.750.000,00              D. Rp2.250.000,00

10. Setelah 9 bulan uang tabungan Susi di koperasi berjumlah Rp3.815.000,00. Koperasi memberi jasa simpanan berupa bunga 12% pertahun. Tabungan awal Susi di koperasi adalah ....

A. Rp3.500.000,00  
B. Rp3.550.000,00  
C. Rp3.600.000,00  
D. Rp3.650.000,00

11. Hasil penjumlahan bentuk aljabar dari  $2p + 3q - 4$  dan  $p - 4q + 2$  adalah ...

- A.  $2p - q - 2$
- B.  $3p - q - 2$
- C.  $3p + q + 2$
- D.  $2p + q + 2$

12. Himpunan penyelesaian dari  $\frac{2}{3}x - 3 \geq \frac{1}{4}x + 2$ , jika  $x \in$  bilangan bulat adalah...

- A.  $\{12, 13, 14, \dots\}$
- B.  $\{11, 12, 13, \dots\}$
- C.  $\{\dots, 9, 10, 11\}$
- D.  $\{\dots, 10, 11, 12\}$

13. Penduduk suatu dusun 182 jiwa berusia kurang dari 50 tahun, 128 jiwa berusia lebih dari 17 tahun, sedangkan 85 jiwa berusia 17 sampai dengan 50 tahun. Banyak penduduk di dusun tersebut adalah ....

- A. 85 jiwa
- B. 180 jiwa
- C. 200 jiwa
- D. 225 jiwa

14. Diketahui  $A = \{(1,3), (2,4), (3,5), (4,6), (5,7), (6,8)\}$  relasi himpunan pasangan berurutan di atas adalah...

- A. "kuadrat dari"
- B. "faktor dari"
- C. "dua kurangnya dari"
- D. "kelipatan dari"

15. Fungsi  $f$  dinyatakan dengan  $f(x) = ax + b$ . Jika  $f(3) = 11$  dan  $f(1) = 7$ , nilai  $f(-3)$  adalah ....

- A. -11
- B. -1
- C. 1
- D. 11

16. Gradien garis yang melalui titik  $A(4p, 5)$  dan  $B(2p, 8)$  adalah 2. Nilai  $p = \dots$

- A.  $\frac{4}{3}$
- B.  $\frac{3}{4}$
- C.  $-\frac{3}{4}$
- D.  $-\frac{4}{3}$

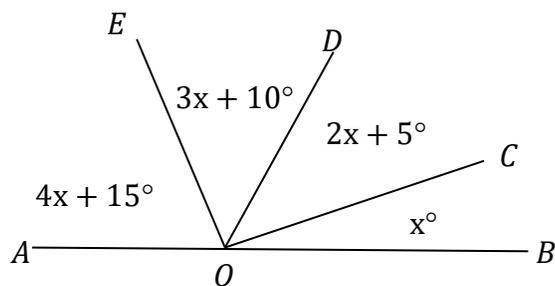
17. Persamaan garis yang melalui titik  $(-2, 5)$  dan sejajar dengan garis yang mempunyai persamaan  $2x + 3y + 6 = 0$  adalah ....

- A.  $3x + 2y - 4 = 0$
- B.  $3x - 2y + 16 = 0$
- C.  $3y + 2x - 11 = 0$
- D.  $3y - 2x - 19 = 0$

18. Dua tahun yang lalu umur ayah 6 kali umur Dini. 18 tahun kemudian umur ayah akan menjadi dua kali umur Dini. Umur ayah sekarang adalah ... tahun.

- A. 30
- B. 32
- C. 34
- D. 36

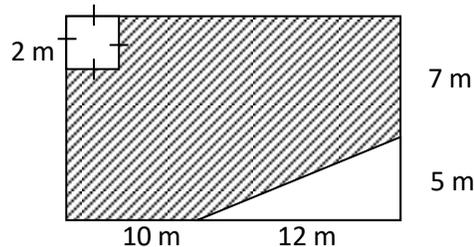
19. Perhatikan gambar!



Besar  $\angle BOE$  adalah ....

- A.  $105^\circ$
- B.  $130^\circ$
- C.  $165^\circ$
- D.  $170^\circ$

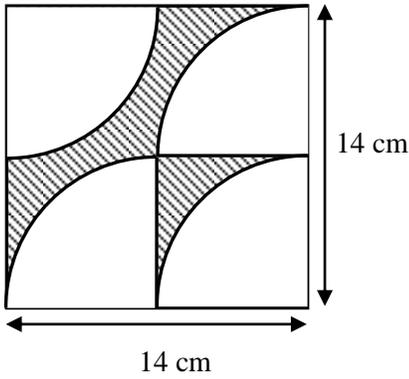
20. Perhatikan gambar berikut!



Sebuah taman berbentuk seperti daerah yang diarsir pada gambar di atas. Di sekeliling taman akan ditanami pohon dengan jarak antar pohon 2 meter. Banyak pohon yang dibutuhkan adalah....

- A. 12 pohon
- B. 22 pohon
- C. 32 pohon
- D. 42 pohon

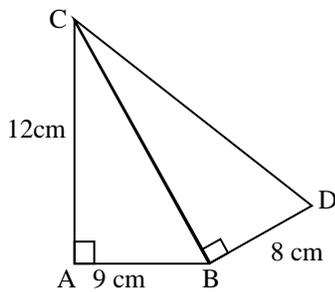
21. Perhatikan gambar berikut!



Luas daerah yang diarsir pada gambar di samping adalah .... ( $\pi = \frac{22}{7}$ )

- A.  $42 \text{ cm}^2$
- B.  $52 \text{ cm}^2$
- C.  $154 \text{ cm}^2$
- D.  $196 \text{ cm}^2$

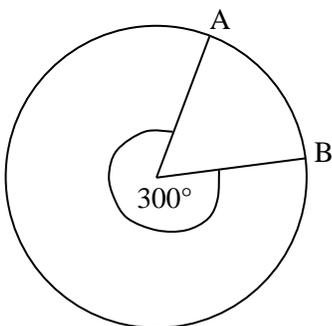
22. Perhatikan gambar!



Panjang CD adalah ....

- A. 18 cm
- B. 17 cm
- C. 16 cm
- D. 15 cm

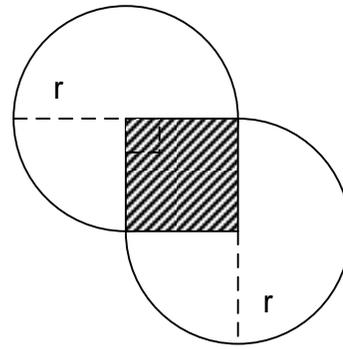
23. Perhatikan gambar berikut!



Jika jari-jari lingkaran di samping adalah 120 cm, maka panjang busur AB dihadapan sudut  $300^\circ$  adalah .... ( $\pi = 3,14$ )

- A. 628 cm
- B. 471 cm
- C. 14 cm
- D. 157 cm

24. Perhatikan gambar berikut !



Jika luas total bangun di samping adalah  $960 \text{ cm}^2$ , maka luas persegi yang diarsir adalah ....

(  $\pi = \frac{22}{7}$  )

- A.  $63 \text{ cm}^2$
- B.  $105 \text{ cm}^2$
- C.  $147 \text{ cm}^2$
- D.  $168 \text{ cm}^2$

25. Banyaknya rusuk dan sisi dari limas segi-9 berturut-turut adalah ....

- A. 18 dan 11
- B. 18 dan 10
- C. 27 dan 10
- D. 27 dan 11

26. Sebuah kolam berbentuk prisma dengan alas belah ketupat. Panjang diagonal-diagonalnya berturut-turut adalah 6 m dan 8 m, serta tinggi 8 m. Jika waktu yang dibutuhkan untuk mengisi bak mandi sampai penuh adalah 1 jam, maka debit air yang mengalir melalui kran tersebut adalah....

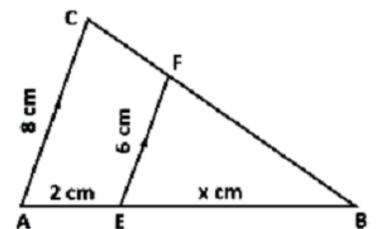
- A.  $3200 \text{ lt / menit}$
- B.  $3840 \text{ lt / menit}$
- C.  $4800 \text{ lt / menit}$
- D.  $6400 \text{ lt / menit}$

27. Diketahui  $\Delta DEF$  dan  $\Delta PQR$  sebangun. Panjang sisi  $DE = 9 \text{ cm}$ ,  $EF = 12 \text{ cm}$ , dan  $DF = 6 \text{ cm}$ , sedangkan  $PQ = 15 \text{ cm}$ ,  $PR = 10 \text{ cm}$  dan  $QR = 20 \text{ cm}$ . Perbandingan sisi-sisi pada  $\Delta DEF$  dengan  $\Delta PQR$  adalah ....

- A. 3 : 4
- B. 3 : 5
- C. 4 : 5
- D. 9 : 10

28. Perhatikan gambar disamping!

Panjang x pada gambar di atas adalah ....



- A. 1,5 cm
- B. 6 cm
- C. 8 cm
- D. 10 cm



