



UJIAN NASIONAL SMP/MTs

TAHUN PELAJARAN 2012/2013

Mata Pelajaran : Matematika
Hari/Tanggal : Rabu, 24 April 2013
Jam : 07.30 – 09.30

PETUNJUK UMUM

- Isikan identitas Anda ke dalam Lembar Jawaban Ujian Nasional (LJUN) yang tersedia dengan menggunakan pensil 2B sesuai petunjuk di LJUN.
- Hitamkan bulatan di depan nama mata ujian pada LJUN.
- Tersedia waktu 120 menit untuk mengerjakan paket tes tersebut.
- Jumlah soal sebanyak 40 butir, pada tiap butir soal terdapat 4 (empat) pilihan jawaban.
- Periksa dan bacalah soal-soal sebelum Anda menjawabnya.
- Laporkan kepada pengawas ujian apabila terdapat lembar soal yang kurang jelas, rusak, atau tidak lengkap.
- Tidak diizinkan menggunakan kalkulator, HP, tabel matematika atau alat bantu hitung lainnya.
- Periksalah kembali pekerjaan Anda sebelum dikumpulkan.
- Lembar soal tidak boleh dicorat-coret.

1. Hasil dari $4^{-1} + 4^{-2}$ adalah

- A. $\frac{8}{16}$ C. $\frac{5}{16}$
B. $\frac{6}{16}$ D. $\frac{4}{16}$

2. Hasil dari $2\sqrt{8} \times \sqrt{3}$ adalah

- A. $4\sqrt{3}$
B. $4\sqrt{6}$
C. $8\sqrt{6}$
D. $16\sqrt{3}$

3. Nilai dari $2\frac{3}{4} - 3\frac{1}{2} : 2\frac{1}{2}$ adalah

- A. $1\frac{5}{12}$
B. $1\frac{3}{4}$
C. $2\frac{1}{12}$
D. $2\frac{1}{7}$

4. Perbandingan kelereng Faiz dan Bayu 4 : 11. Jumlah kelereng mereka 60. Selisih kelereng keduanya adalah ...

- A. 16 buah
B. 24 buah
C. 28 buah
D. 44 buah

5. Setelah 9 bulan uang tabungan Susi di koperasi berjumlah Rp3.815.000,00. Koperasi memberi jasa simpanan berupa bunga 12% per tahun. 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

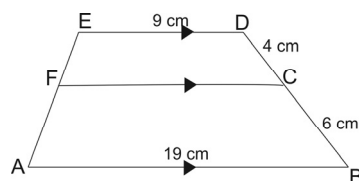
6. Suatu barisan aritmetika suku ke-2 dan suku ke-5 masing-masing 19 dan 31. Jumlah 30 suku pertama adalah ...

- A. 2.280
B. 2.190
C. 1.815
D. 364

7. Suku ke-45 dari barisan bilangan 40, 37, 34, 31, 28, ... adalah
- 175
 - 172
 - 92
 - 95
8. Rumus suku ke- n dari barisan bilangan 64, 32, 16, 8, ... adalah
- 2^{7+n}
 - 2^{7-n}
 - 2^{5+n}
 - 2^{5-n}
9. Himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan $6x - 8 < 22 - 9x$, dengan x bilangan real adalah
- $\{x \mid x > 2, x \text{ bilangan real}\}$
 - $\{x \mid x > -2, x \text{ bilangan real}\}$
 - $\{x \mid x < 2, x \text{ bilangan real}\}$
 - $\{x \mid x < -2, x \text{ bilangan real}\}$
10. Perhatikan pernyataan di bawah ini!
- $12x^2 - 14x = 2x(6x - 7)$
 - $6x^2 + x - 21 = (3x + 7)(2x - 3)$
 - $2x^2 - 5x - 25 = (2x + 5)(x - 5)$
 - $10x^2 - 41x + 27 = (2x - 9)(5x - 3)$
- Pernyataan yang benar adalah
- (i) dan (ii)
 - (ii) dan (iii)
 - (iii) dan (iv)
 - (i) dan (iii)
11. Persamaan garis yang melalui titik $(-2, 3)$ dan $(1, 1)$ adalah
- $3x + 2y = 5$
 - $3x + 2y = 0$
 - $2x + 3y = 5$
 - $2x + 3y = -5$
12. Gradien dari $3y - 6x = -8$ adalah
- 2
 - $\frac{1}{2}$
 - $-\frac{1}{2}$
 - 2
13. Diketahui jumlah tiga bilangan genap berurutan 114. Jumlah bilangan terbesar dan terkecil adalah
- 38
 - 46
 - 76
 - 80

14. Diketahui $P = \{6 \leq x \leq 9, x \text{ bilangan asli}\}$ dan $Q = \{x \mid 5 < x < 13, x \text{ bilangan prima}\}$. $P \cup Q$ adalah
- $\{6, 7, 8, 9, 11\}$
 - $\{7, 8, 9, 11, 13\}$
 - $\{6, 7, 8, 9, 11, 13\}$
 - $\{6, 7, 7, 8, 9, 11, 13\}$
15. Fungsi h dinyatakan dengan rumus $h(x) = ax + b$. Jika $h(5) = 16$ dan $h(4) = 11$, nilai $h(-1)$ adalah ...
- 14
 - 4
 - 4
 - 10
16. Harga 4 buah *compact disk* dan 5 buah kaset Rp200.000,00, sedangkan harga 2 buah *compact disk* dan 3 buah kaset yang sama Rp110.000,00. Harga 6 buah *compact disk* dan 5 buah kaset adalah
- Rp150.000,00
 - Rp250.000,00
 - Rp350.000,00
 - Rp450.000,00
17. Jika belah ketupat ABCD dengan panjang diagonal $AC = 48$ cm dan kelilingnya = 100 cm, luas belah ketupat ABCD adalah
- 1.248 cm^2
 - 672 cm^2
 - 336 cm^2
 - 168 cm^2
18. Segitiga ABC dan segitiga DEF kongruen. Bila $\angle A = \angle F$ dan $\angle B = \angle E$, pasangan sisi yang sama panjang adalah
- $AC = EF$
 - $AB = DE$
 - $BC = EF$
 - $BC = DE$
19. Dua buah segitiga yang sebangun $\triangle ABC$ dan $\triangle PQR$. Diketahui panjang $PQ = 10$ cm, $QR = 24$ cm, $PR = 26$ cm, $AC = 6$ cm, $CB = 6,5$ cm dan $AB = 2,5$ cm. Perbandingan sisi-sisi segitiga ABC dan PQR adalah ...
- 3 : 5
 - 5 : 3
 - 1 : 4
 - 4 : 1

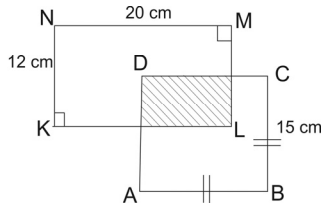
20. Perhatikan gambar!



Panjang FC adalah

- 10 cm
- 13 cm
- 14 cm
- 17 cm

21. Perhatikan gambar!



Jika luas daerah yang diarsir 60 cm^2 , luas daerah yang tidak diarsir adalah

- A. 120 cm^2 C. 405 cm^2
 B. 345 cm^2 D. 465 cm^2

22. Sebuah bingkai berbentuk belah ketupat dengan panjang sisi 20 cm, akan dibuat dari bambu. Pak Rahmat mempunyai persediaan bambu sepanjang 560 cm. Banyaknya bingkai yang dapat dibuat Pak Rahmat adalah

- A. 12 bingkai C. 5 bingkai
 B. 7 bingkai D. 4 bingkai

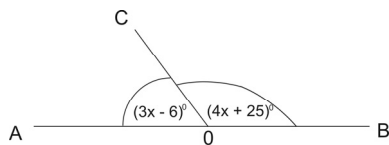
23. Segitiga PQR siku-siku di R, ditarik garis RS dari titik R ke sisi PQ sedemikian hingga $\angle QRS = \angle PRS$. Garis RS adalah

- A. garis bagi C. garis tinggi
 B. garis berat D. garis sumbu

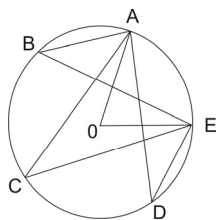
24. Perhatikan gambar!

Besar pelurus $\angle AOC$ adalah

- A. 23°
 B. 63°
 C. 117°
 D. 157°



25. Perhatikan gambar!



Titik O adalah pusat lingkaran.

Diketahui $\angle ABE + \angle ACE + \angle ADE = 96^\circ$.

Besar $\angle AOE$ adalah

- A. 32° C. 64°
 B. 48° D. 84°

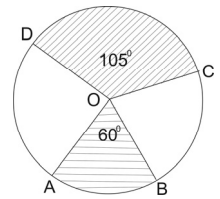
26. Dua lingkaran masing-masing berjari-jari 22 cm dan 8 cm. Jika jarak kedua titik pusat lingkaran tersebut 34 cm, panjang garis singgung persekutuan dalam kedua lingkaran adalah

- A. 12 cm C. 16 cm
 B. 14 cm D. 18 cm

27. Perhatikan gambar di samping!

Jika luas juring OAB = 24 cm^2 , luas juring OCD adalah

- A. 56 cm^2
 B. 48 cm^2
 C. 42 cm^2
 D. 36 cm^2



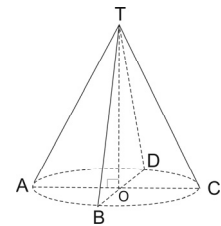
28. Sebuah model kerangka balok terbuat dari kawat dengan ukuran panjang 30 cm, lebar 40 cm, dan tinggi 45 cm. Panjang kawat minimal yang diperlukan untuk membuat 2 model kerangka balok adalah

- A. 115 cm C. 460 cm
 B. 230 cm D. 920 cm

29. Perhatikan gambar di

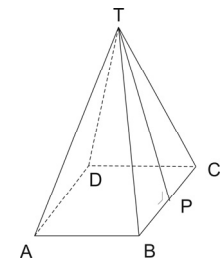
samping yang merupakan tinggi kerucut adalah

- A. TA
 B. TB
 C. TC
 D. TO



30. Perhatikan limas T.ABCD alasnya berbentuk persegi. Keliling alas limas 72 cm, dan panjang Tp = 15 cm. Volume limas tersebut adalah

- A. 4.860 cm^3
 B. 3.888 cm^3
 C. 1.620 cm^3
 D. 1.296 cm^3



31. Volume bola terbesar yang dapat dimasukkan ke dalam sebuah kubus dengan panjang rusuk 24 cm adalah

- A. $1.728 \pi \text{ cm}^3$
 B. $2.304 \pi \text{ cm}^3$
 C. $3.456 \pi \text{ cm}^3$
 D. $6.912 \pi \text{ cm}^3$

32. Sebuah aula berbentuk balok dengan ukuran panjang 9 meter, lebar 6 meter, dan tinggi 5 meter. Dinding bagian dalamnya dicat dengan biaya Rp50.000,00 per meter persegi. Seluruh biaya pengecatan aula adalah

- A. Rp9.500.000,00
 B. Rp7.500.000,00
 C. Rp3.750.000,00
 D. Rp2.250.000,00

33. Luas seluruh permukaan kubus dengan panjang diagonal sisinya $5\sqrt{2}$ cm adalah

- A. $\sqrt{150}$ cm²
- B. $\sqrt{300}$ cm²
- C. 150 cm²
- D. 300 cm²

34. Sebuah tabung diameter alasnya 14 cm dan tingginya 18 cm ($\pi = \frac{22}{7}$). Luas seluruh permukaan tabung adalah

- A. 1.100 cm²
- B. 1.102 cm²
- C. 1.104 cm²
- D. 1.106 cm²

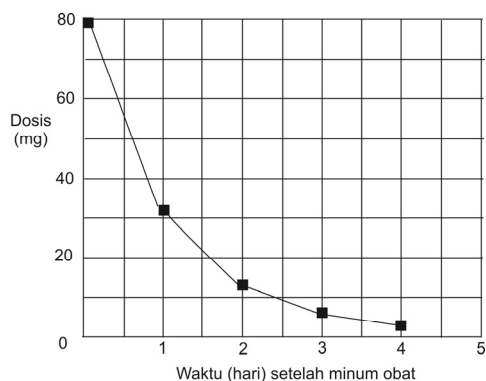
35. Rata-rata 6 buah bilangan 68 dan rata-rata 14 buah bilangan lainnya 78. Rata-rata 20 bilangan tersebut adalah

- A. 78
- B. 75
- C. 73
- D. 71

36. Modus data 4, 7, 5, 6, 7, 8, 7, 5, 6, 5, 9, 4, 7, 8, 8 adalah ...

- A. 8
- B. 7
- C. 6
- D. 4

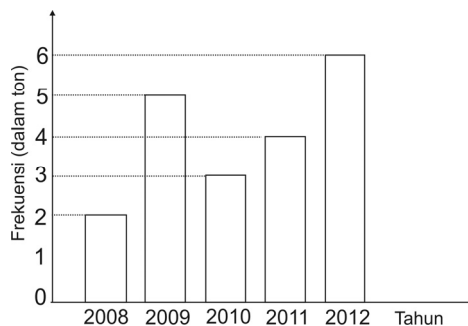
37. Parto minum 80 mg obat untuk mengendalikan tekanan darahnya. Grafik berikut memperlihatkan banyaknya obat pada saat itu beserta banyaknya obat dalam darah Parto setelah satu, dua, tiga, dan empat hari.



Berapa banyak obat yang masih tetap aktif pada akhir hari pertama?

- A. 6 mg
- B. 12 mg
- C. 26 mg
- D. 32 mg

38. Diagram berikut menunjukkan data hasil panen cabe di kebun Pak Budi.



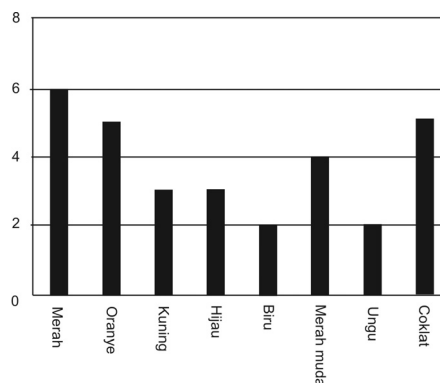
Jumlah hasil panen cabai Pak Budi 2 tahun terakhir adalah

- A. 20 ton
- B. 10 ton
- C. 7 ton
- D. 6 ton

39. Peluang muncul ketiganya gambar pada pelemparan 3 keping uang logam adalah

- A. $\frac{1}{8}$
- B. $\frac{3}{8}$
- C. $\frac{3}{4}$
- D. $\frac{7}{8}$

40. Roni diperbolehkan ibunya untuk mengambil satu permen dari sebuah kantong. Dia tidak dapat melihat warna permen tersebut. Banyaknya permen dengan masing-masing warna dalam kantong tersebut ditunjukkan dalam grafik berikut.



Berapakah peluang Roni mengambil sebuah permen warna merah?

- A. 10%
- B. 20%
- C. 25%
- D. 50%

PEMBAHASAN UN MATEMATIKA SMP/MTs 2012/2013

1. $4^{-1} + 4^{-2} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4^2} = \frac{1}{4} + \frac{1}{16} = \frac{4+1}{16} = \frac{5}{16}$

Jawaban: C

2. $2\sqrt{8} \times \sqrt{3} = 2 \times 2\sqrt{2} \times \sqrt{3} = 4\sqrt{6}$

Jawaban: B

3. Operasi pecahan

$$\begin{aligned} 2\frac{3}{4} - 3\frac{1}{3} : 2\frac{1}{2} &= \frac{11}{4} - \frac{10}{3} : \frac{5}{2} \\ &= \frac{11}{4} - \left(\frac{10}{3} \times \frac{2}{5} \right) \\ &= \frac{11}{4} - \frac{4}{3} = \frac{33-16}{12} = \frac{17}{12} = 1\frac{5}{12} \end{aligned}$$

Jawaban: A

4. Kelereng Bayu = $\frac{11}{15} \times 60 = 44$ buah

Kelereng Faiz = $\frac{4}{15} \times 60 = 16$ buah

Selisih kelereng = $44 - 16 = 28$ buah

Jawaban: C

5. Bunga = $3.815.000 - T_{\text{awal}}$

$$\text{bunga} = \frac{n}{12} \times \frac{p}{100} \times T_{\text{awal}}$$

$$3.815.000 - T_{\text{awal}} = \frac{9}{12} \times \frac{12}{100} \times T_{\text{awal}}$$

$$3.815.000 = \frac{9}{100} T_{\text{awal}} + T_{\text{awal}}$$

$$\frac{109}{100} T_{\text{awal}} = 3.815.000$$

$$T_{\text{awal}} = 3.500.000$$

Jawaban: A

6. Barisan aritmetika

$$U_2 = a + b = 19$$

$$U_5 = a + 4b = 31$$

$$-3b = -12$$

$$b = 4; a + 4 = 19, \text{ maka } a = 15$$

$$S_{30} = \frac{30}{2} \{2a + 29b\}$$

$$S_{30} = 15\{30 + 29 \cdot 4\} = 15\{30 + 116\} = 2.190$$

Jawaban: B

7. Barisan aritmetika: $a = 40, b = 37 - 40 = -3$

$$U_{45} = a + 44b = 40 + 44 \cdot (-3) = 40 - 132 = -92$$

Jawaban: C

8. Barisan geometri: $a = 64, r = \frac{1}{2}$, maka

$$U_n = ar^{n-1} = 64 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{n-1} = 2^6 \cdot 2^{-1(n-1)} = 2^{6-n+1} = 2^{7-n}$$

Jawaban: B

9. Pertidaksamaan:

$$6x - 8 < 22 - 9x$$

$$6x + 9x < 22 + 8$$

$$15x < 30$$

$$x < 2$$

Penyelesaian: $\{x | x < 2, x \in \text{bilangan real}\}$

Jawaban: C

10. Perhatikan penjabaran berikut!

$$16x^2 - 25 = (4x + 5)(4x - 5)$$

Prinsip :

I) $2x(6x - 7) = 12x^2 - 14x$

II) $(3x + 7)(2x - 3) = 6x^2 + 5x - 21 \neq 6x^2 + x - 21$

III) $(2x + 5)(x - 5) = 2x^2 - 5x - 25$

IV) $(2x - 9)(5x - 3) = 10x^2 - 51x + 27 \neq 10x^2 - 41x + 27$

Jadi, pernyataan yang benar adalah (i) dan (iii).

Jawaban: D

11. Persamaan garis yang melalui dua titik:

$$\begin{array}{c} (1, 1) \\ \swarrow \searrow \\ (-2, 3) \end{array} \quad -2 \quad \underline{(-2, 3)} \quad -3 \quad (3 \cdot 1 = 3 \text{ dan } 1 \cdot -2 = -2)$$

$$3y = -2x + (3 - (-2))$$

$$3y = -2x + 5$$

$$3y + 2x = 5 \text{ atau } 2x + 3y = 5$$

Jadi, persamaan garisnya adalah $2x + 3y = 5$.

Jawaban: C

12. Persamaan garis $3y - 6x = -8$

$$m = -\frac{\text{koef. } x}{\text{koef. } y} = -\frac{-6}{3} = -(-2) = 2$$

Jawaban: A

13. Bilangan genap yang berurutan memiliki selisih 2, sehingga bisa dituliskan sebagai: $p-2$, p , dan $p+2$.

$$p-2+p+p+2=114$$

$$3p=114$$

$$p=\frac{114}{3}=38$$

Sehingga, tiga bilangan adalah 36, 38, dan 40
Jumlah yang dimaksud adalah $36+40=76$.

Jawaban: C

14. $P = \{6,7,8,9\}$, $Q = \{7,11\}$
 $P \cup Q = \{6,7,8,9,11\}$

Jawaban: A

15. Fungsi h didefinisikan sebagai $h(x) = ax + b$
 $h(5) = 5a + b = 16$

$$h(4) = 4a + b = 11$$

$$a = 5$$

$$4.5 + b = 11$$

$$20 + b = 11$$

$$b = 11 - 20 = -9$$

Jadi, $h(x) = 5x - 9$, sehingga:

$$h(-1) = 5(-1) - 9 = -14$$

Jawaban: A

16. Misal $x = CD$ dan $y =$ kaset

$$4x + 5y = 200.000 \quad | \times 1 | \quad 4x + 5y = 200.000$$

$$2x + 3y = 110.000 \quad | \times 2 | \quad 4x + 6y = 220.000$$

$$-y = -20.000$$

$$y = 20.000$$

Substitusikan y ke salah satu persamaan, diperoleh:

$$4x + 5(20.000) = 200.000$$

$$4x = 200.000 - 100.000$$

$$4x = 100.000$$

$$x = 25.000$$

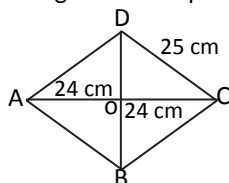
Harga 6 CD dan 5 kaset dihitung dengan:

$$6x + 5y = 6(25.000) + 5(20.000)$$

$$= 150.000 + 100.000 = 250.000$$

Jawaban: B

17. Keliling belah ketupat = 100 cm, $CD = 25$ cm



$$AO = \frac{1}{2}AC = 24 \text{ cm}$$

$$OD = \sqrt{25^2 - 24^2}$$

$$= \sqrt{625 - 576}$$

$$= \sqrt{49} = 7 \text{ cm}$$

$$BD = 2 \times OD = 14 \text{ cm}$$

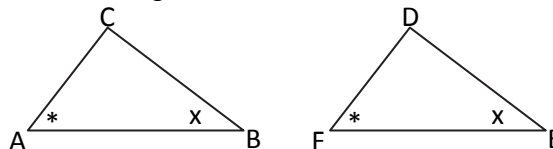
Tripel Pythagoras:
7,24,25

$$\text{luas} = \frac{AC \times BD}{2}$$

$$= \frac{48 \times 14}{2} = 336 \text{ cm}^2$$

Jawaban: C

18. Perhatikan gambar berikut ini!

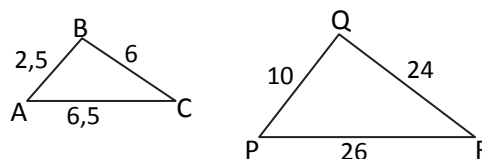


Sisi-sisi yang bersesuaian adalah:

$$BC = ED, CA = DF, AB = FE$$

Jawaban: D

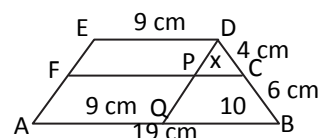
19. Perhatikan gambar berikut!



$$\frac{\text{segitiga ABC}}{\text{segitiga PQR}} = \frac{AB}{PQ} = \frac{2,5}{10} = \frac{1}{4} = 1:4$$

Jawaban: C

20. Perhatikan gambar berikut ini!



$$\frac{CD}{BD} = \frac{CP}{BQ} \Leftrightarrow \frac{4}{10} = \frac{x}{10}, \text{ akibatnya } x = 4 \text{ cm}$$

$$\text{Panjang CF} = FP + CP = 9 + 4 = 13 \text{ cm.}$$

Jawaban: B

21. Luas daerah yang tidak diarsir pada gambar tersebut dapat diperoleh dengan:

$$L_{\text{tidak diarsir}} = L_{KLMN} + L_{ABCD} - 2 \cdot L_{\text{arsir}}$$

$$= 20 \cdot 12 + 15 \cdot 15 - 2 \cdot 60$$

$$= 240 + 225 - 120 = 345 \text{ cm}^2$$

Jawaban: B

22. Panjang sisi bingkai berbentuk belah ketupat adalah 20 cm, sehingga panjang bambu yang membentuk sebuah bingkai = $20 \times 4 = 80$ cm.

$$\text{Banyak bingkai} = \frac{560}{80} = 7 \text{ bingkai}$$

Jawaban: B

23. $\angle QRS = \angle PRS$, artinya garis RS membagi $\angle QRP$ menjadi dua sama besar, sehingga RS merupakan garis bagi.

Jawaban: A

24. $\angle AOC$ dan $\angle BOC$ saling berpelurus, sehingga

$$\angle AOC + \angle BOC = 180^\circ$$

$$3x - 6^\circ + 4x + 25^\circ = 180^\circ$$

$$7x = 180^\circ - 19^\circ$$

$$7x = 161^\circ$$

$$x = 23^\circ$$

Pelurus $\angle AOC$ adalah $\angle BOC$, sehingga besarnya adalah $4.23 + 25 = 117^\circ$.

Jawaban: C

25. $\angle ACE$, $\angle ABE$, dan $\angle ADE$ adalah sudut keliling yang menghadap busur yang sama, sehingga besarnya sama. Oleh karena itu, $\angle ACE + \angle ABE + \angle ADE = 96$

$$3\angle ABE = 3\angle ACE = 3\angle ADE = 96 \text{ pilih salah satu}$$

$$\angle ADE = 32^\circ$$

$\angle AOE$ merupakan sudut pusat, sehingga

$$\angle AOE = 2.32^\circ = 64^\circ$$

Jawaban: C

26. Garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran:

$$p = \sqrt{34^2 - (22 + 8)^2}$$

$$= \sqrt{1.156 - 900} = \sqrt{256} = 16 \text{ cm}$$

Jawaban: C

27. $L_{AOB} = \frac{60^\circ}{360^\circ} \cdot \pi r^2 = \frac{\pi r^2}{6} \Leftrightarrow \pi r^2 = 24 \times 6 = 144$

$$L_{COD} = \frac{105^\circ}{360^\circ} \times \pi r^2 = \frac{105^\circ}{360^\circ} \times 144 = 42 \text{ cm}^2$$

Jawaban: C

28. Panjang kerangka satu balok = $4(p + l + t) = 4 \times 115 = 460$ cm. Sehingga, panjang 2 buah balok = $2 \times 460 = 920$ cm.

Jawaban: D

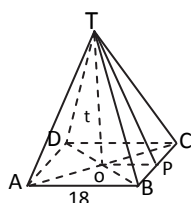
29. Tinggi kerucut diwakili oleh garis TO.

Jawaban: D

30. Perhatikan gambar!

$$t = \sqrt{15^2 - 9^2}$$

$$= \sqrt{225 - 81} = \sqrt{144} = 12 \text{ cm}$$



$$\begin{aligned} \text{volume} &= \frac{1}{3} \times 18 \times 18 \times 12 \\ &= 1.296 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Jawaban: D

31. Panjang diameter terbesar bola yang dapat masuk dalam kubus adalah 24 cm, sehingga jari-jarinya sama dengan 12 cm.

$$\text{volume} = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$= \frac{4}{3} \times \pi \times 12 \times 12 \times 12 = 2.304\pi \text{ cm}^3$$

Jawaban: B

32. Luas tembok = luas balok tanpa atap dan alas.

$$\text{Luas permukaan tembok} = 2pt + 2lt$$

$$= 2.9.5 + 2.6.5$$

$$= 90 + 60 = 150 \text{ m}^2$$

$$\text{Biaya cat} = \text{Rp}50.000,00 \times 150 = \text{Rp}7.500.000,00.$$

Jawaban: B

33. Panjang diagonal sisi kubus $5\sqrt{2}$ cm, maka panjang sisi kubus = 5 cm.

$$\text{Luas permukaan} = 6.5^2 = 6.25 = 150 \text{ cm}^2.$$

Jawaban: C

34. Dimeter alas tabung = 14 cm, maka $r = 7$ cm

$$L_{\text{permukaan}} = 2\pi r^2 + 2\pi r t$$

$$= 2. \frac{22}{7} . 7.7 + 2. \frac{22}{7} . 7.18$$

$$= 308 + 792 = 1.100 \text{ cm}^2$$

Jawaban: A

35. $\bar{x}_6 = \frac{N_6}{6} \Leftrightarrow N_6 = 68.6 = 408$

$$\bar{x}_{14} = \frac{N_{14}}{14} \Leftrightarrow N_{14} = 78.14 = 1.092$$

$$\bar{x}_{20} = \frac{N_6 + N_{14}}{20} = \frac{408 + 1.092}{20} = \frac{1.500}{20} = 75$$

Jawaban: B

36. Modus adalah nilai yang paling sering muncul, yaitu 7.

Jawaban: B

37. Dengan memerhatikan gambar, dapat diketahui banyak obat yang aktif hingga akhir hari pertama adalah 32 mg.

Jawaban: D

38. Hasil panen yang dimaksud adalah pada tahun 2011 dan 2012, sehingga jumlahnya adalah:
 $4 + 6 = 10$ ton.

Jawaban: B

39. Ruang sampel 3 mata uang = AAA, AAG, AGA, GAA, AGG, GAG, GGA, dan GGG.

$$\text{Peluang muncul 3 gambar} = \frac{n(3G)}{n(S)} = \frac{1}{8}$$

Jawaban: A

40. Banyak permen seluruhnya = 30 buah
Banyak permen yang berwarna merah = 6 buah

$$\text{Peluang terambil merah} = \frac{6}{30} \times 100\% = 20\%$$

Jawaban: B