

**KUNCI
ULANGAN UMUM SEMESTER 1
KELAS VII**

A. Pilihan Ganda

1. b

Pembahasan :

$$\begin{aligned}\sqrt{1156} &= \sqrt{34 \times 34} \\ &= \sqrt{(34)^2} \\ &= 34\end{aligned}$$

2. d

Pembahasan:

$$3 + (-7) = -4$$

3. c

Pembahasan :

Suhu awal 4°C

Kenaikan suhu 6°C

$$\begin{aligned}\text{Suhu akhir} &= \text{Suhu awal} + \text{kenaikan suhu} \\ &= 4^\circ\text{C} + 6^\circ\text{C} = 10^\circ\text{C}.\end{aligned}$$

Jadi, suhu aula sekarang adalah 6°C.

4. a

Pembahasan :

$$\text{Suhu awal} = -13^\circ\text{C}$$

$$\text{Suhu akhir} = -23^\circ\text{C}$$

$$\begin{aligned}\text{Kenaikan suhu} &= \text{Suhu akhir} - \text{Suhu awal} \\ &= -23^\circ\text{C} - (-13^\circ\text{C}) \\ &= -10^\circ\text{C}\end{aligned}$$

5. b

6. b

Pembahasan :

$$\sqrt[3]{1728} = \sqrt[3]{12 \times 12 \times 12} = \sqrt[3]{(12)^3} = 12. \text{ Jadi, } \sqrt[3]{1728} = 12$$

7. d

Pembahasan :

$$\begin{aligned}2a^3 - 3bc &= 2(-2)^3 - 3(3(-1)) \\ &= 2(-8) - 3(-3) \\ &= -16 + 9 = -7\end{aligned}$$



Tentang penulis

Penulis yang bernama **Heri Istiyanto** merupakan founder istiyanto.com. Penulis dapat di hub. melalui email: istiyanto@ymail.com, Phone/WA: 081227992609

8. b

Pembahasan :

Suhu awal = 27°C

Suhu akhir = 18°C

Penurunan suhu = Suhu akhir – suhu awal
= 18°C - 27°C = -9 °C

9. c

10. b

Pembahasan:

$$\begin{aligned}\frac{3}{5} \times 3\frac{2}{7} &= \left(\frac{3}{5}\right)\left(\frac{23}{7}\right) \\ &= \frac{69}{35} \\ &= 1\frac{34}{35}\end{aligned}$$

11. c

Pembahasan:

$$\begin{aligned}5\frac{2}{4} : 5\frac{3}{4} &= \frac{22}{4} : \frac{23}{4} \\ &= \frac{22}{4} \times \frac{4}{23} \\ &= \frac{88}{92} \\ &= \frac{22}{23}\end{aligned}$$

12. b

Pembahasan:

$$\begin{aligned}9\frac{2}{5} : 3\frac{2}{3} &= \frac{47}{5} : \frac{11}{3} \\ &= \frac{47}{5} \times \frac{3}{11} \\ &= \frac{141}{55} = 2\frac{31}{55}\end{aligned}$$

13. a

14. b

Pembahasan:

60% x 500 jiwa = 300 jiwa

Penduduk yang tidak bercocok tanam = 500 jiwa – 300 jiwa = 200 jiwa

15. d

16. a

Pembahasan:

$$4/5 = 4 \times 2/5 \times 2 = 8/10$$

$$4/5 = 4 \times 3/5 \times 3 = 12/15$$

$$4/5 = 4 \times 5/5 \times 5 = 20/25$$

17. d

18. b

Pembahasan :

$$\begin{aligned} 65y - 3x + 5y + 5x &= 65y + 5y - 3x + 5x \\ &= 70y + 2x \end{aligned}$$

19. d

Pembahasan :

$$\begin{aligned} 82a - 2b + 12b - 5a &= 82a - 5a - 2b + 12b \\ &= 77a + 10b \end{aligned}$$

20. a

Pembahasan :

$$\begin{aligned} 15x - 3 - (18x - 6) &= 15x - 18x - 3 + 6 \\ &= -3x + 3 \end{aligned}$$

21. b

Pembahasan :

$$\begin{aligned} -27x + 15 - (-7x + 15) &= -27x + 7x + 15 - 15 \\ &= -20x \end{aligned}$$

22. c

Pembahasan :

$$\begin{aligned} 12x^2 + 16x - 8xy - 8x^2 - 4x + 8xy &= 12x^2 - 8x^2 + 16x - 4x - 8xy + 8xy \\ &= 4x^2 + 12x \end{aligned}$$

23. c

Pembahasan :

$$\begin{aligned} (9p + 6q)(9p - q) &= 9p(9p - q) + 6q(9p - q) \\ &= 81p^2 - 9pq + 54pq - 6q^2 \\ &= 81p^2 + 45pq - 6q^2 \end{aligned}$$

24. b

Pembahasan :

$$8c^3d^5 = 2^3 \times c^3 \times d^5$$

$$24c^2d = 2^2 \times 3 \times c^2 \times d$$

$$\text{ KPK } = 2^3 \times 3 \times c^3 \times d^5 = 8 \times 3 \times c^3 \times d^5 = 24 c^3 d^5$$

25. a

Pembahasan :

Harga pembelian Rp 60.000,00
Harga penjualan Rp 7.000,00 x 12 = Rp 84.000,00
Untung = Harga penjualan – Harga pembelian
= Rp 84.000,00 – Rp 60.000,00,
= Rp 24.000,00

26. c

Pembahasan :
Harga pembelian Rp 60.000,00
Harga penjualan Rp 6.000,00 x 12 = Rp 72.000,00
Untung = Harga penjualan – Harga pembelian
= Rp 72.000,00 – Rp 60.000,00
= Rp 12.000,00

27. b

Pembahasan:
Harga pembelian Rp 60.000.000,00
Harga penjualan Rp 55.000.000,00
Rugi = Harga pembelian – Harga penjualan
= Rp 60.000.000,00 – Rp 55.000.000,00
= Rp 5.000.000,00

% kerugian = $\frac{\text{Rugi}}{\text{HB}} \times 100\%$
= $\frac{\text{Rp } 5.000.000,00}{\text{Rp } 60.000.000,00} \times 100\%$
= 8,33%

28. b

Pembahasan :
Besarnya pajak penghasilan = $\frac{10}{100} \times \text{Rp } 3.500.000,00$
= Rp 350.000,00

Jadi besar gaji bu Deti dalam sebulan
= Rp 3.500.000,00 – Rp 250.000,00
= Rp 3.250.000,00

29. c

Pembahasan:
360 cm : 2 m = 360 cm : 2000 cm → samakan dulu satuannya
= 9 : 50 → masing-masing dibagi 40

30. d

Pembahasan :

$$6\frac{2}{5}\% = \frac{32}{5} \times \text{Rp. } 60.000,00 \\ = \text{Rp. } 384.000,00$$

31. c

Pembahasan:

Besar modal pinjaman Rp 6.000.000,00

$$\text{Bunga 5 bulan} = \frac{5}{12} \times \frac{6}{100} \times \text{Rp } 6.000.000,00 = \text{Rp } 150.000,00$$

Cicilan yang harus dibayar tiap bulan

$$= \frac{\text{Rp } 6.000.000,00 + \text{Rp } 150.000,00}{5} \\ = \text{Rp } 1.230.000,00$$

32. a

Pembahasan :

$$\frac{20}{100} \times \text{Rp. } 400.000 = \text{Rp. } 80.000,00$$

$$\text{Harga mesin ketik} = \text{Rp. } 400.000,00 + \text{Rp. } 80.000 = \text{Rp. } 480.000,00$$

33. d

Pembahasan:

Rugi = harga beli – harga jual

$$= (\text{Rp } 500.000,00 + \text{Rp } 50.000,00) - \text{Rp } 400.000,00 \\ = \text{Rp } 150.000,00$$

34. b

Pembahasan :

Netto = bruto – tara

Tara = bruto - netto = (10 – 7) kuintal = 3 kuintal

35. a

Pembahasan:

Tara = persen Tara x Bruto = 20% x 60 kg = 12 kg

Netto = bruto – tara = (60 – 12) kg = 48kg

B. Isian

1. -25

$$\begin{aligned} -30 + (-15) - (-20) &= -30 - 15 + 20 \\ &= -45 + 20 = -25 \end{aligned}$$

Jadi, hasil perhitungan $-30 + (-15) - (-20) = -25$

2. $-17 < -15 < 23$

3. $-12 < -5 < 1$. Artinya, 1 lebih besar dari -5 dan -5 lebih besar dari -12.

4. 32

5. 1 : 4

Pembahasan:

3 jam = 180 menit

10 menit : 180 menit = 1 : 18

6. 1920

7. $y = \{-4\}$

8. $x = \{-33\}$.

9. Rp. 840.000,00

10. 16,85%

C. Uraian

1. 31

2. $2\frac{7}{9}$

3. $\frac{5}{8} > \frac{7}{40}$

4. Benar

5. 3800 m²