

Kunci Ulangan Umum Semester 1

Kelas V

I. Pilihan Ganda

1. Jawab: b. 12 dan 6

Pembahasan:

$$12 \times (13 - 6) = (a \times 13) - (12 \times b)$$

$$\text{Nilai } a = 12, b = 6$$

2. Jawab: b. 827

Pembahasan:

$$45 \times 23 - ((-13) + 65) \times 4 = 1.035 - 52 \times 4 = 1.035 - 208 = 827$$

3. Jawab: c.120

Pembahasan:

$$\text{Faktorisasi prima dari } 15 = 3 \times 5$$

$$\text{Faktorisasi prima dari } 24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^3 \times 3$$

$$\text{Faktorisasi prima dari } 30 = 2 \times 3 \times 5$$

$$\text{KPK} = 2^3 \times 3 \times 5 = 120$$

Jadi, KPK dari 15, 24, dan 30 adalah 120.

4. Jawab: d. 8

Pembahasan:

$$\text{Faktorisasi prima dari } 56 = 2 \times 2 \times 2 \times 7 = 2^3 \times 7$$

$$\text{Faktorisasi prima dari } 80 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^4 \times 5$$

$$\text{FPB} = 2^3 = 8$$

Jadi, FPB dari 56 dan 80 adalah 8.

5. Jawab: a. 2.275

Pembahasan:

$$45 \times 30 + 37 \times 25 = 1.350 + 925 = 2.275 \text{ kg}$$

6. Jawab: c. 6

Pembahasan:

$$\text{Faktorisasi prima dari } 30 = 2 \times 3 \times 5$$

$$\text{Faktorisasi prima dari } 42 = 2 \times 3 \times 7$$

$$\text{FPB} = 2 \times 3 = 6$$

7. Jawab: c. 12 November 2014

Pembahasan:

$$\text{Faktorisasi prima dari } 10 = 2 \times 5$$

$$\text{Faktorisasi prima dari } 12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$\text{KPK} = 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 60$$

Mereka akan pergi ke bank bersama-sama untuk yang kedua kali: 13 September 2014 + 60 hari = 12 November 2014

8. Jawab: b. 801

Pembahasan:

$$15^2 + 24^2 = 225 + 576 = 801$$

9. Jawab: a. -8

Pembahasan:

$$(\sqrt{324} + 12^2) : 6 + \sqrt{100} - 45 = (18 + 144) : 6 + 10 - 45 = 162 : 6 + 10 - 45 = 27 + 10 - 45 = 37 - 45 = -8$$

10. Jawab: d. 15.187

Pembahasan:

$$4 \times 3600 + 12 \times 60 + 67 = 14.400 + 720 + 67 = 15.187 \text{ detik}$$

11. Jawab: c. 150°



Tentang Penulis

Penulis yang bernama Heri Istiyanto merupakan founder dari

www.istiyanto.com. Penulis dapat dihubungi melalui:

istiyanto@ymail.com atau

HP/WA:081.227.992.609

Pembahasan:

$$5 \times 30^\circ = 150^\circ$$

12. Jawab: a. 60

Pembahasan:

$$\text{Lama perjalanan: } 06.45 - 06.30 = 15 \text{ menit} = 0,25 \text{ jam}$$

$$v = \frac{s}{t} = \frac{15}{0,25} = 60$$

Jadi, kecepatan mobil pak Budiman adalah 60 km/jam.

13. Jawab: d. 80

Pembahasan:

$$s = 64 \text{ km}$$

$$v = 36 \text{ km/jam}$$

$$t = \frac{s}{v} = \frac{64}{36} = 1\frac{1}{3} \text{ jam} = 1 \text{ jam } 20 \text{ menit} = 80 \text{ menit}$$

14. Jawab: d. sembarang

Pembahasan:

Trapezium sembarang adalah trapezium yang panjang keempat sisinya tidak sama besar.

15. Jawab: b. 144

Pembahasan:

$$L = \frac{1}{2} \times (15 + 9) \times 12 = \frac{1}{2} \times 24 \times 12 = 144 \text{ cm}^2$$

16. Jawab: c. 540

Pembahasan:

$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2 = \frac{1}{2} \times BD \times AC = \frac{1}{2} \times 36 \times 30 = 540 \text{ cm}^2$$

17. Jawab: c. 14

Pembahasan:

$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

$$140 = \frac{1}{2} \times 20 \times d_2$$

$$140 = 10 \times d_2$$

$$d_2 = \frac{140}{10} = 14 \text{ cm}$$

18. Jawab: a. 64

Pembahasan:

$$V_{\text{besar}} = s \times s \times s = 8 \times 8 \times 8 = 512 \text{ cm}^3$$

$$V_{\text{kecil}} = s \times s \times s = 2 \times 2 \times 2 = 8 \text{ cm}^3$$

$$\text{Banyak kotak kecil yang masuk ke kotak besar } \frac{512}{8} = 64 \text{ buah.}$$

19. Jawab: b. 6.480

Pembahasan:

$$V = p \times l \times t = 24 \times 18 \times 15 = 6.480 \text{ cm}^3$$

20. Jawab: a. 135

Pembahasan:

$$V = p \times l \times t = 75 \times 60 \times 30 = 135.000 \text{ cm}^3 = 135 \text{ liter}$$

21. Jawab: d. 16

Pembahasan:

$$64 \times 36 : 144 = 2.304 : 144 = 16$$

22. Jawab: c. 13.000

Pembahasan:

$$12 \text{ km} = 12.000 \text{ m}$$

$$25.000.000 \text{ mm} = 25.000 \text{ m}$$

$$\text{Selisih} = 25.000 - 12.000 = 13.000 \text{ m}$$

23. Jawab: a.76.800

Pembahasan:

$$s = 64 \text{ km} = 64.000 \text{ m}$$

$$t = 50 \text{ menit} = \frac{5}{6} \text{ jam}$$

$$v = \frac{s}{t} = \frac{64.000}{\frac{5}{6}} = 76.800 \text{ m/s}$$

24. Jawab: b. 782

Pembahasan:

$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2 = \frac{1}{2} \times 46 \times 34 = 782 \text{ cm}^2$$

25. Jawab: b.12

Pembahasan:

$$V_{\text{kubus}} = s \times s \times s = 12 \times 12 \times 12 = 1.728 \text{ cm}^3$$

$$V_{\text{kubus}} = V_{\text{balok}}$$

$$1.728 = 24 \times l \times 6$$

$$1.728 = 144 \times l$$

$$l = 12 \text{ cm}$$

//. Isilah

1. Jawab:

$$750 : 25 \times 14 + 1500 = 30 \times 14 + 2.600 = 420 + 2.600 = 3.020$$

2. Jawab:

$$\text{Faktorisasi prima dari } 108 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3$$

3. Jawab:

$$2 \times 3600 + 34 \times 60 + 28 = 7.200 + 2.040 + 28 = 9.268 \text{ detik}$$

4. Jawab:

$$L = \frac{1}{2} \times (16 + 10) \times 12 = \frac{1}{2} \times 26 \times 12 = 156 \text{ cm}^2$$

5. Ruang kelas Cita berbentuk balok dengan panjang 9 m, lebar 6 m, dan tinggi 3 m. Besarnya volume ruangan kelas Cita adalah

Jawab:

$$p = 9 \text{ m}, l = 6 \text{ m}, \text{ dan } t = 3 \text{ m}$$

$$v = p \times l \times t = 9 \times 6 \times 3 = 162 \text{ m}^3$$

Jadi, volume ruangan kelas Cita adalah 162 m^3 .

6. Jawab:

$$12 \times (35 - 17) = (12 \times 35) - (12 \times 17) = 420 - 204 = 216$$

7. Jawab:

$$\text{Faktorisasi prima dari } 24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^3 \times 3$$

$$\text{Faktorisasi prima dari } 48 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^4 \times 3$$

$$\text{Faktorisasi prima dari } 72 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 2^3 \times 3^2$$

$$\text{KPK} = 2^4 \times 3^2 = 144$$

$$\text{FPB} = 2^3 \times 3 = 24$$

8. Jawab:

$$\text{Lama pesawat terbang di udara: } 12.50 - 06.40 = 06.10 \text{ atau } 6 \text{ jam } 10 \text{ menit}$$

9. Jawab:

$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

$$195 = \frac{1}{2} \times 26 \times d_2$$

$$195 = 13 \times d_2$$

$$d_2 = \frac{195}{13} = 15 \text{ cm}$$

10. Jawab:

$$\text{Luas alas} = 169 \text{ cm}^2$$

$$\text{Luas alas} = s \times s$$

$$s^2 = 169$$

$$s = 13$$

$$\text{Volume kubus} = 13 \times 13 \times 13 = 2.197 \text{ cm}^3$$

Jadi, volume kubus yang dibuat Candra adalah 2.197 cm³.

III. Uraian

1. Jawab:

12.378 dibulatkan ke ratusan terdekat menjadi 12.400

$$12.400 : 8 = 1.550$$

2. Jawab:

$$v = 45 \text{ km/jam}$$

$$t = 09.15 - 07.00 = 02.15 \text{ atau } 2,25 \text{ jam}$$

$$s = v \times t = 45 \times 2,25 = 101,25 \text{ km}$$

3. Jawab:

$$L = \frac{1}{2} (17 + 13) \times 6 = \frac{1}{2} \times 30 \times 6 = 90 \text{ cm}^2$$

4. Jawab:

$$V_{\text{kubus}} = s \times s \times s = 15 \times 15 \times 15 = 3.375 \text{ cm}^3$$

$$V_{\text{balok}} = 8 \times V_{\text{kubus}} = 8 \times 3.375 = 27.000 \text{ cm}^3$$

5. Jawab:

$$V_{\text{kubus}} = s \times s \times s = 40 \times 40 \times 40 = 64.000 \text{ cm}^3 = 64 \text{ liter}$$