

*Soal-soal dan Pembahasan UAS
Matematika SD/MI
Tahun Pelajaran 2006/2007*

1. Nilai tempat angka 7 pada bilangan 4.573.063 adalah....

- A. ribuan B. puluh ribuan C. ratusan ribu D. jutaan

Jawab:

BAB I Bilangan

Lambang Bilangan	Nilai Tempat						
	Jutaan	Ratusan Ribu	Puluh Ribuan	Ribuan	Ratusan	Puluhan	Satuan
4.573.063	4	5	7	3	0	6	3

Nilai tempat angka 7 berada pada puluh ribuan → **Jawabannya adalah B**

2. Hasil dari $-25 - (-35) + 45$ adalah.....

- A. -15 B. 15 C. 55 D. 105

Jawab:

BAB I Bilangan

$$-25 - (-35) + 45 = -25 + 35 + 45 = 55$$

Jawabannya adalah C

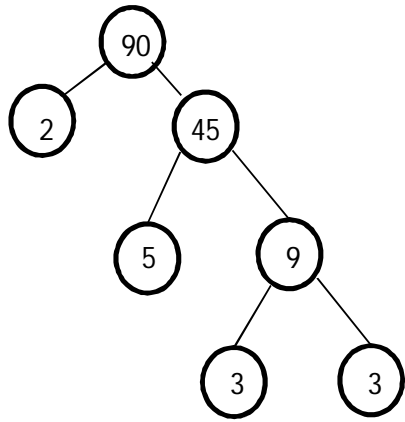
3. Faktorisasi prima dari 90 adalah.....

- A. $2 \times 3^2 \times 5$ B. $2^2 \times 3 \times 5$ C. $2^2 \times 3^2 \times 5$ D. $2 \times 3 \times 5$

Jawab:

BAB VII KPK dan FPB

buat pohon faktornya:



$90 = 2 \times 3^2 \times 5 \rightarrow$ Jawabannya adalah A

4. FPB dan KPK dari 24, 36 dan 48 adalah

- A. 6 dan 144 B. 6 dan 288 C. 12 dan 144 D. 12 dan 288

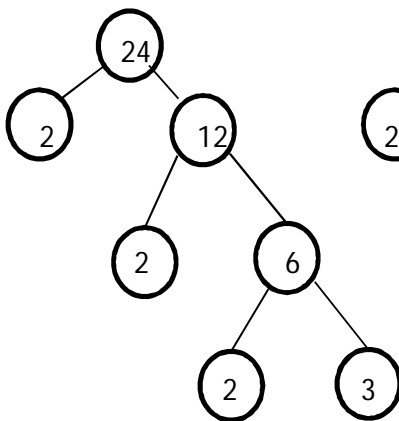
Jawab:

BAB VII KPK dan FPB

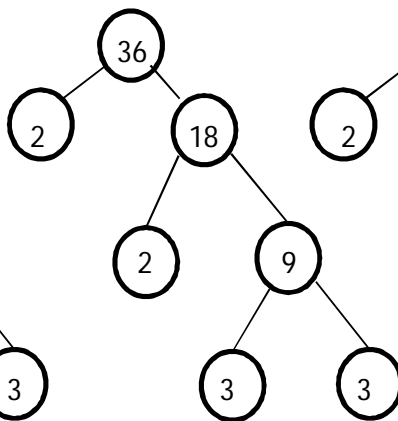
FPB = cari angka yang sama, nilai yang sama ambil salah satu, nilai yang berpangkat ambil yang terkecil lalu dikalikan

KPK = kalikan semua angka, jika angka sama ambil salah satu, nilai yang berpangkat ambil yang terbesar

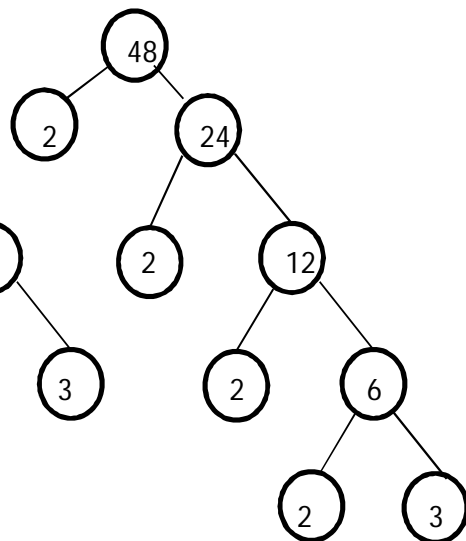
cari faktor primanya dengan pohon faktor:



$24 = 2^3 \times 3$



$36 = 2^2 \times 3^2$



$48 = 2^4 \times 3$

FPB :

Angka yang sama : 2^3 ; 2^2 dan 2^4 → yang terkecil adalah 2^2

: 3 ; 3^2 dan 3 → yang terkecil adalah 3

$$\text{FPB} = 2^2 \times 3 = 4 \times 3 = 12$$

KPK:

angka faktor primanya terdiri dari 2 dan 3 saja:

untuk 2 nilai yang terbesar adalah 2^4

untuk 3 nilai yang terbesar adalah 3^2

$$\text{KPK} = 2^4 \times 3^2 = 16 \times 9 = 144$$

FPB dan KPKnya adalah 12 dan 144 → **Jawabannya adalah C**

5. Perbandingan kelereng Farhan dan kelereng Adit adalah 3:7. Jika jumlah kelereng mereka 40 butir, maka jumlah kelereng Adit adalahbutir

- A. 12 B. 20 C. 25 D. 28

Jawab:

BAB XV PERBANDINGAN, JARAK dan SKALA

$$\text{Jumlah kelereng Adit: } \frac{7}{7+3} \times 40 = \frac{7}{10} \times 40 = 7 \times 4 = 28 \text{ kelereng}$$

Jawabannya adalah D

6. Pada peta jarak kota Bandung dan kota Jakarta adalah 9 cm. Jika skala peta itu adalah 1 : 2.000.000 maka jarak yang sebenarnya antara kota Bandung dan kota Jakarta adalah...

- A. 180 km B. 90 km C. 18 km D. 9 km

Jawab:

BAB XV PERBANDINGAN, JARAK dan SKALA

Jarak pada peta = 9 cm

skala= 1 : 2.000.000

$$\begin{aligned} \text{Jarak sebenarnya: } 9 \text{ cm} \times 2.000.000 &= 18.000.000 \text{ cm} \\ &= 180.000 \text{ m} = 180 \text{ km} \end{aligned}$$

Jawabannya adalah A

7. $1\frac{1}{6} + 5\frac{3}{8} = \dots$

- A. $6\frac{4}{14}$ B. $6\frac{4}{24}$ C. $6\frac{13}{24}$ D. $6\frac{13}{48}$

Jawab:

BAB V BILANGAN PECAHAN

$$1\frac{1}{6} + 5\frac{3}{8} = (1+5) + \left(\frac{1}{6} + \frac{3}{8}\right) \\ = 6 + \left(\frac{1}{6} + \frac{3}{8}\right)$$

untuk penjumlahan pecahan samakan penyebutnya:

cari KPK dari 6 dan 8:

$$6 = 2 \times 3 ; 8 = 2 \times 2 \times 2 = 2^3$$

KPK = kalikan semua angka, nilai yang sama ambil yang terbesar

nilai yang sama adalah 2 → nilai yang terbesar 2^3

$$KPK = 2^3 \times 3 = 8 \times 3 = 24$$

$$\text{sehingga : } 6 + \left(\frac{1}{6} + \frac{3}{8}\right) = 6 + \left(\frac{(24:6) \times 1}{24} + \frac{(24:8) \times 3}{24}\right)$$

$$= 6 + \left(\frac{4}{24} + \frac{9}{24}\right)$$

$$= 6 + \frac{13}{24} = 6\frac{13}{24} \rightarrow \text{Jawabannya adalah C}$$

8. Urutan pecahan mulai dari yang terbesar dari $66\frac{2}{3}\%$; 0,42 ; $2\frac{3}{8}$; $\frac{14}{5}$ adalah.....

A. $66\frac{2}{3}\%$; 0,42 ; $2\frac{3}{8}$; $\frac{14}{5}$

C. $2\frac{3}{8}$; $66\frac{2}{3}\%$; 0,42 ; $\frac{14}{5}$

B. 0,42 ; $\frac{14}{5}$; $66\frac{2}{3}\%$; $2\frac{3}{8}$

D. $\frac{14}{5}$; $2\frac{3}{8}$; $66\frac{2}{3}\%$; 0,42

Jawab:

BAB V BILANGAN PECAHAN

terdiri dari 4 angka:

$$\text{nilai yang } > 1 : 2\frac{3}{8} ; \frac{14}{5}$$

$$\frac{14}{5} = 2\frac{4}{5} \rightarrow 2\frac{4}{5} > 2\frac{3}{8}$$

$$\text{didapat urutan dari yang terbesar : } 2\frac{4}{5} ; 2\frac{3}{8}$$

$$\text{nilai yang } < 1 : 66\frac{2}{3}\% ; 0,42$$

$$66\frac{2}{3}\% > 0,42$$

$$\text{didapat urutan dari yang terbesar : } 66\frac{2}{3}\% ; 0,42$$

$$\text{Digabungkan merupakan urutan dari yang terbesar: } \frac{14}{5} ; 2\frac{3}{8} ; 66\frac{2}{3}\% ; 0,42$$

Jawabannya adalah D

9. Petugas siskamling di 3 pos ronda memukul kentongan secara bersamaan pada pukul 19.30, selanjutnya petugas pos ronda A memukul kentongan setiap 15 menit, pos ronda B setiap 30 menit dan pos ronda C setiap 45 menit. Mereka memukul kentongan secara bersamaan kembali untuk keduanya pada pukul

- A. 19.45 B. 20.00 C. 20.15 D. 21.00

Jawab:

BAB VII KPK dan FPB

Untuk mengetahui pemukulan kentongan secara bersamaan yaitu dengan mencari KPK dari 15, 30 dan 45.

Faktor prima

$$15 = 3 \times 5$$

$$30 = 5 \times 6 = 2 \times 3 \times 5$$

$$45 = 5 \times 9 = 3^2 \times 5$$

KPK = kalikan semua angka, nilai yang sama ambil salah satunya atau yang terbesar

nilai yang sama adalah 3 → yang terbesar adalah 3^2

5 → semua nilai sama ambil satu nilai saja yaitu 5

$$\text{KPK} = 3^2 \times 5 \times 2 = 9 \times 5 \times 2 = 90$$

Maka mereka memukul kentongan secara bersamaan kembali untuk keduanya adalah 90 menit kemudian atau pukul : 19. 30 + 90 menit

$$= 19.30 + 1 \text{ jam } 30 \text{ menit}$$

$$= 20.00 + 1 \text{ jam}$$

$$= 21.00$$

Jawabannya adalah D

10. Penjualan 1 set meja makan Rp. 1.375.000,00 dengan keuntungan 10 %. Pembelian meja makan tersebut...

- A. Rp. 1.237.500,00 C. Rp. 1.361.250,00
B. Rp. 1.250.000,00 D. Rp. 1.512.500,00

Jawab:

BAB XVIII ARITMETIKA SOSIAL

$$\begin{aligned}\text{Harga pembelian} &= \frac{100\%}{100\% + \% \text{ untung}} \times \text{harga jual} \\ &= \frac{100\%}{100\% + 10\%} \times \text{Rp. 1.375.000} \\ &= \frac{100}{110} \times \text{Rp. 1.375.000} \\ &= \frac{13750000}{11} = \text{Rp. 1.250.000,00} \rightarrow \text{Jawabannya adalah B}\end{aligned}$$

11. Suhu air diukur dengan termometer Celcius menunjukkan angka 60°C , jika suhu air diukur menggunakan termometer Reamur akan menunjukkan angka ...

- A. 40°R B. 48°R C. 50°R D. 58°R

Jawab:

BAB XVII PENGUKURAN

Perbandingan Suhu Celcius dan Reamur $\rightarrow 5 : 4$

$$\text{Suhu Reamur} : \frac{4}{5} \times 60^{\circ}\text{R} = 48^{\circ}\text{R} \rightarrow \text{Jawabannya adalah B}$$

12. $1,4 \text{ kg} + 15 \text{ hg} + 1,5 \text{ dag} = \dots\dots \text{ g}$

- A. 1.915 B. 2.915 C. 3.915 D. 4.915

Jawab:

BAB XVII PENGUKURAN

jadikan gram :

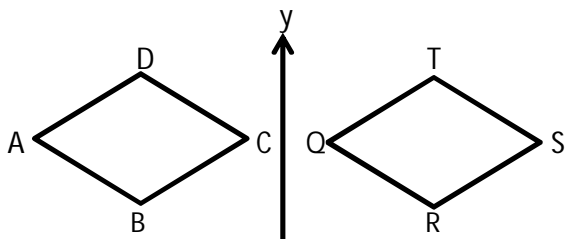
$$1,4 \text{ kg} = 1,4 \times 1000 \text{ g} = 1400 \text{ g}$$

$$15 \text{ hg} = 15 \times 100 \text{ g} = 1500 \text{ g}$$

$$1,5 \text{ dag} = 1,5 \times 10 \text{ g} = 15 \text{ g}$$

$$1,4 \text{ kg} + 15 \text{ hg} + 1,5 \text{ dag} = 1400 \text{ g} + 1500 \text{ g} + 15 \text{ g} = 2.915 \text{ g} \rightarrow \text{Jawabannya adalah B}$$

13.

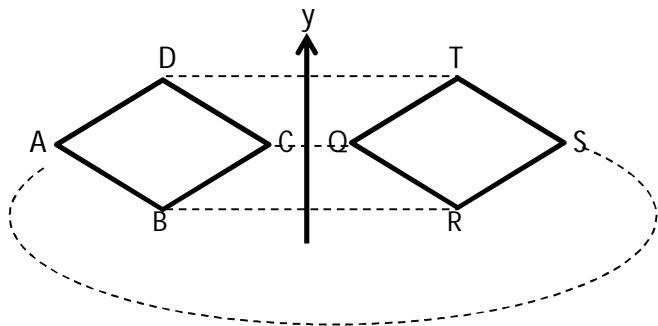


y sebagai sumbu simetri, maka titik A akan berimpit dengan titik....

- A. C B. Q C. S D. T

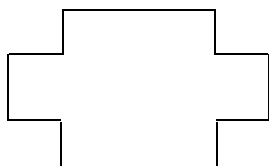
Jawab:

BAB XIII SIMETRI LIPAT, SIMETRI PUTAR dan PENCERMINAN



Titik A akan berimpit dengan titik S → **Jawabannya adalah C**

14. Simetri putar dan simetri lipat bangun di bawah adalah....



- A. 1 simetri putar dan 1 simetri lipat C. 2 simetri putar dan 1 simetri lipat
B. 1 simetri putar dan 2 simetri lipat D. 2 simetri putar dan 2 simetri lipat

Jawab:

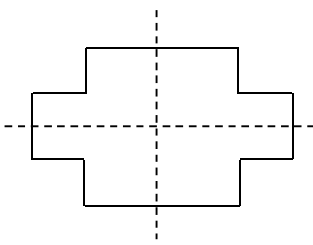
BAB XIII SIMETRI LIPAT, SIMETRI PUTAR dan PENCERMINAN

Simetri Putar :

Keadaan berimpit terjadi 2 kali ketika diputar:

- pada saat bagian kiri menutup bagian kanan
- pada saat bangun kembali seperti kondisi awal

Simetri Lipat:



ada 2 ketika dilipat:

- pada saat bagian atas menutup bagian bawah
- pada saat bagian kiri menutup bagian kanan

Bangun mempunyai 2 simetri putar dan 2 simetri lipat → jawabannya adalah D

15. Lambang bilangan Romawi dari 1996 adalah....

- A. MCMXCVI B. MCMXCIV C. MMCXCVI D. CMMXCIV

Jawab:

BAB III BILANGAN ROMA

1000 = M

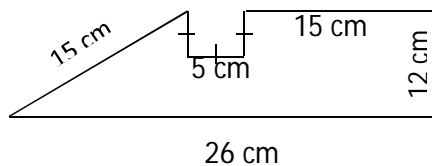
900 = CM

90 = XC

6 = VI

Sehingga 1996 = MCMXCVI → Jawabannya adalah A

16.

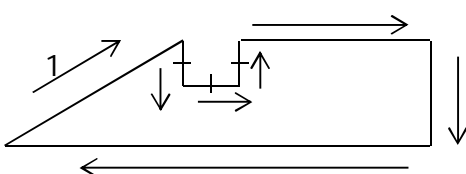


Keliling gambar di atas adalah....

- A. 63 cm B. 68 cm C. 73 cm D. 83 cm

Jawab:

BAB XI BANGUN DATAR



Keliling : $15 + 5 + 5 + 5 + 15 + 12 + 26 = 83$ cm

Jawabannya adalah D

17. Luas sebuah persegi 484 cm^2 , maka panjang sisi persegi tersebut cm

- A. 22 B. 33 C. 44 D. 55

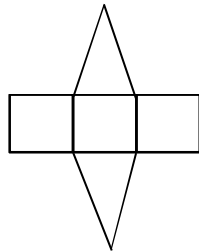
Jawab:

BAB XI BANGUN DATAR

$$\text{Luas Persegi} = \text{sisi}^2 = s^2 = 484 \text{ cm}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Panjang sisi persegi} = s &= \sqrt{484} \\ &= 22 \text{ cm} \rightarrow \text{jawabannya adalah A} \end{aligned}$$

18. Jaring-jaring bangun ruang di bawah ini adalah....

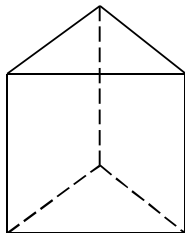


- A. Prisma segitiga B. Limas segitiga C. Limas segiempat D. Prisma segiempat

Jawab:

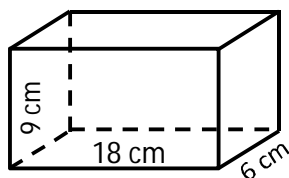
BAB XII BANGUN RUANG

Gambar di atas apabila dilipat dimana titik-titik sudutnya bertemu akan membentuk bangun sbb:



Gambar tersebut adalah prisma segitiga → **Jawabannya adalah A**

19. Luas permukaan bangun di bawah adalah cm^2



- A. 314 B. 324 C. 628 D. 648

Jawab:

BAB XII BANGUN RUANG

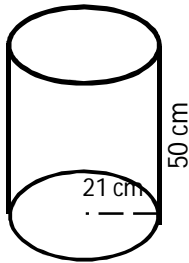
$$p = 18 \text{ cm}$$

$$l = 6 \text{ cm}$$

$$t = 9 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan} &= 2 \times \{ (p \times l) + (p \times t) + (l \times t) \} \\ &= 2 \times \{ (18 \times 6) + (18 \times 9) + (6 \times 9) \} \\ &= 2 \times \{ 108 + 162 + 54 \} \\ &= 2 \times 324 = 648 \text{ cm}^2 \rightarrow \text{Jawabannya adalah D} \end{aligned}$$

20. Volume pada gambar di bawah adalah...cm³



- A. 69.300 C. 21.110
B. 59.300 D. 12.386

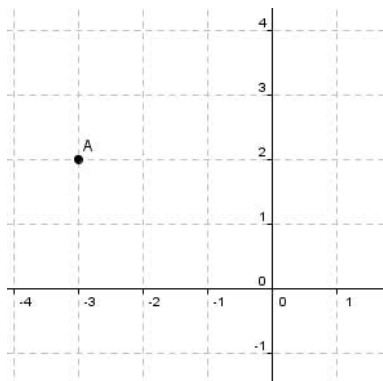
Jawab:

BAB XII BANGUN RUANG

$$\pi = \frac{22}{7}; r = 21 \text{ cm}; t = 50 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} \text{Volume Tabung} &= \pi r^2 t \\ &= \frac{22}{7} \times 21 \times 21 \times 50 \\ &= 22 \times 3 \times 21 \times 50 \\ &= 69.300 \text{ cm}^3 \rightarrow \text{Jawabannya adalah A} \end{aligned}$$

21. Koordinat titik A pada gambar di bawah adalah....



- A. (-3,-2) B. (-3,2) C. (3,-2) D. (3,2)

Jawab:

BAB XVI KOORDINAT KARTESIUS

Sumbu x = -3 ; sumbu y = 2

Maka koordinatnya : (-3, 2) → jawabannya adalah B

22. 5 abad + 10 windu + 5 lustrum = tahun

- A. 600 B. 605 C. 650 D. 675

Jawab:

BAB XVII PENGUKURAN

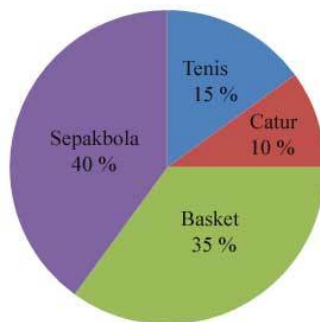
1 abad = 100 tahun

1 windu = 8 tahun

1 lustrum = 5 tahun

$$\begin{aligned} 5 \text{ abad} + 10 \text{ windu} + 5 \text{ lustrum} &= (5 \times 100 \text{ tahun}) + (10 \times 8 \text{ tahun}) + (5 \times 5 \text{ tahun}) \\ &= 500 \text{ tahun} + 80 \text{ tahun} + 25 \text{ tahun} \\ &= 605 \text{ tahun} \rightarrow \text{Jawabannya adalah B} \end{aligned}$$

23. Perhatikan sajian data kegemaran siswa berikut !



Jika jumlah siswa 80 orang, maka jumlah siswa yang gemar sepakbola dan basketorang

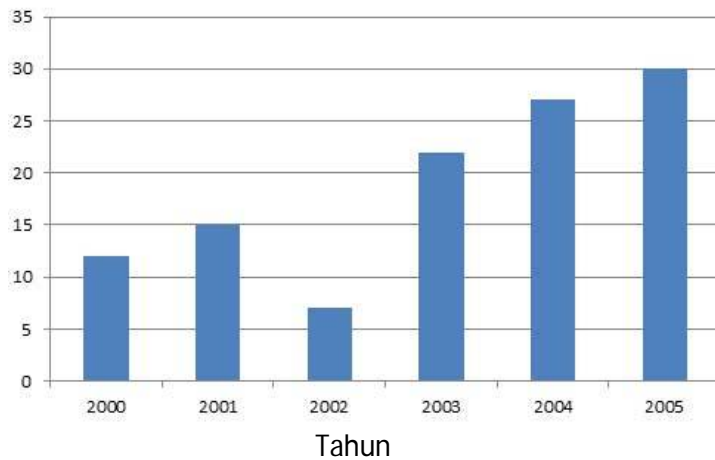
- A. 28 B. 32 C. 58 D. 60

Jawab:

BAB XIX PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA

$$\begin{aligned} \text{Jumlah siswa yang gemar sepakbola dan basket} &= (40 \% + 35 \%) \times 80 \text{ orang} \\ &= 75 \% \times 80 \text{ orang} \\ &= \frac{6000}{100} \text{ orang} = 60 \text{ orang} \rightarrow \text{Jawabannya adalah D} \end{aligned}$$

24. Perhatikan diagram penangkapan ikan oleh nelayan!



Penurunan hasil penangkapan terjadi pada tahun....

- A. 2000 B. 2002 C. 2004 D. 2005

Jawab:

BAB XIX PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA

Terlihat pada diagram hasil tangkapan terendah terjadi pada tahun 2002

→ Jawabannya adalah B

25. Perhatikan tabel data hasil penimbangan berat badan berikut!

No	Banyak Siswa	Berat badan (Kg)
1	6	35
2	8	40
3	12	25
4	24	20

Rata-rata berat badan siswakg

- A. 20 B. 23,2 C. 26,2 D. 32,5

Jawab:

BAB XIX PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA

$$\text{Rata-rata berat badan siswa} = \frac{(6 \times 35) + (8 \times 40) + (12 \times 25) + (24 \times 20)}{6 + 8 + 12 + 24}$$

$$= \frac{210 + 320 + 300 + 480}{50}$$

$$= \frac{1310}{50}$$

$$= 26 \frac{1}{5} = 26,2 \rightarrow \text{Jawabannya adalah C}$$

Soal-soal Uraian:

1. Umur Dewi 2:3 umur Yuni. Jumlah umur mereka 20 tahun. Berapa umur mereka masing-masing?

Jawab:

BAB XV PERBANDINGAN, JARAK dan SKALA

Perbandingan umur Dewi dan Umur Yuni = 2 : 3

Umur Dewi + Umur Yuni = 20 tahun

$$\begin{aligned}\text{Umur Dewi} &= \frac{2}{2+3} \times 20 \text{ tahun} \\ &= \frac{2}{5} \times 20 \text{ tahun} \\ &= \frac{40}{5} \text{ tahun} \\ &= 8 \text{ tahun}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Umur Yuni} &= \frac{3}{2+3} \times 20 \text{ tahun} \\ &= \frac{3}{5} \times 20 \text{ tahun} \\ &= \frac{60}{5} \text{ tahun} \\ &= 12 \text{ tahun}\end{aligned}$$

2. Paman membeli kambing dengan modal Rp. 400.000,00 kemudian menjualnya seharga Rp. 460.000,00. Berapa % keuntungan yang diperoleh Paman?

Jawab:

BAB XVIII ARITMETIKA SOSIAL

$$\text{Prosentase keuntungan} = \frac{\text{untung}}{\text{harga pembelian}} \times 100 \%$$

$$\begin{aligned}\text{Keuntungan} &= \text{harga jual} - \text{harga beli} \\ &= \text{Rp. } 460.000,00 - \text{Rp. } 400.000,00 \\ &= \text{Rp. } 60.000,-\end{aligned}$$

$$\text{Harga pembelian} = \text{Rp. } 400.000,00$$

$$\begin{aligned}\text{Prosentase keuntungan} &= \frac{\cancel{60.000}}{\cancel{400.000}} \times 100\% \\ &= \frac{60}{4} \% = 15 \%\end{aligned}$$

3. Ruang tamu rumah Pak Sarip berukuran 5m x 4m. Lantai ruangan dipasang keramik dengan ukuran 25 cm x 25 cm. Berapa banyak keramik yang dibutuhkan Pak Sarip?

Jawab:

BAB XI BANGUN DATAR

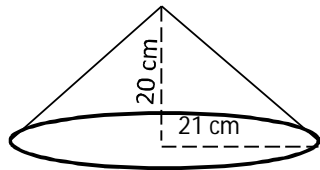
$$\text{Banyak keramik yang dibutuhkan} = \frac{\text{Luas ruang tamu}}{\text{luas keramik}}$$

$$\text{Luas ruang tamu} = 5\text{ m} \times 4\text{ m} = 20\text{ m}^2 = 20 \times 10^4\text{ cm}^2 = 200.000\text{ cm}^2$$

$$\text{luas keramik} = 25\text{ cm} \times 25\text{ cm} = 625\text{ cm}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Banyak keramik yang dibutuhkan} &= \frac{200.000}{625} \\ &= 320 \end{aligned}$$

4. Hitunglah volume bangun di bawah!



Jawab:

BAB XII BANGUN RUANG

$$\text{Volume Kerucut} = \frac{1}{3} \pi r^2 t$$

$$\pi = \frac{22}{7}; r = 21\text{ cm}; t = 20\text{ cm}$$

$$\begin{aligned} \text{Volume Kerucut} &= \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 21 \times 21 \times 20 \\ &= 22 \times 21 \times 20 \\ &= 9.240\text{ cm}^3 \end{aligned}$$

5. Data penjualan telur seorang pedagang selama satu minggu sebagai berikut:

No	Hari	Banyak Telur (Kg)
1	Senin	80
2	Selasa	60
3	Rabu	100
4	Kamis	75
5	Jum'at	90
6	Sabtu	70

- a. Berapa rata-rata penjualan telur tiap hari?
b. Gambar data di samping dalam diagram batang!

Jawab:

BAB XIX PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA

a. Rata-rata penjualan telur tiap hari = $\frac{\text{total penjualan telur seminggu}}{\text{jumlah hari}}$
 $= \frac{80+60+100+75+90+70}{6}$
 $= \frac{475}{6}$
 $= 79\frac{1}{6} = 79,167$

b. Diagram Batang:

