

Soal-soal dan Pembahasan UASBN

Matematika SD/MI

Tahun Pelajaran 2010/2011

1. Hasil dari $756 \times 12 : 7$ adalah

- A. 1.296 B. 1.294 C. 1.286 D. 1.284

Jawab:

BAB I Bilangan:

Perkalian dan pembagian derajatnya sama

Pada perkalian dan pembagian pengerjaannya dilakukan dari sebelah kiri atau depan/awal.

$$756 \times 12 : 7 = (756 \times 12) : 7 = 9072 : 7 = 1296 \rightarrow \text{Jawabannya adalah A}$$

756	↙	↘	1296
<u>12 x</u>			<u>7</u> -
1512			20
<u>756</u> +			<u>14</u> -
9072			67
			<u>63</u> -
			42
			<u>42</u> -
			0

2. Hasil dari $49.635 + 38.459 - 25.846$ adalah

- A. 61.238 B. 61.248 C. 62.238 D. 62.248

Jawab:

BAB I Bilangan

Penjumlahan dan pengurangan derajatnya sama, pengerjaannya bisa penjumlahan atau pengurangan terlebih dahulu hasilnya akan sama.

$$49.635 + 38.459 - 25.846 = (49.635 + 38.459) - 25.846 = 49.635 + (38.459 - 25.846)$$

kita pakai yang penjumlahan dahulu:

$$49.635 + 38.459 - 25.846 = (49.635 + 38.459) - 25.846 = 88.094 - 25.846 = 62.248$$

49635	88094
<u>38459</u> +	<u>25846</u> -
88094	62248

Jawabannya adalah D

3. Hasil dari $-25 + 39 \times (-8)$ adalah

- A. 337 B. 287 C. -287 D. -337

Jawab:

BAB I Bilangan

Perkalian dan pembagian derajatnya lebih tinggi dari penjumlahan dan pengurangan, maka dikerjakan terlebih dahulu.

$$-25 + 39 \times (-8) = -25 + (39 \times (-8)) = -25 + (-312) = -25 - 312 = -(25+312) = -337$$

Jawabannya adalah D

$$\begin{array}{r} 39 \\ - 8 \times \\ \hline -312 \end{array}$$

4. Hasil tangkapan ikan kapal Baruna sebanyak 14 keranjang. Setiap keranjang diisi 158 ekor ikan. Ikan-ikan tersebut disetorkan kepada 4 pedagang secara merata. Berapa ekor ikan yang diterima setiap pedagang?

- A. 548 ekor B. 51 ekor C. 553 ekor D. 558 ekor

Jawab:

BAB I Bilangan

14 keranjang \rightarrow tiap keranjang berisi 158 ekor

Jumlah total ikan = $14 \times 158 = 2212$

$$\begin{array}{r} 158 \\ \underline{14 \times} \\ 632 \\ 158 + \\ \hline 2212 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 553 \\ 4 \overline{)2212} \\ \underline{20 } - \\ 21 \\ \underline{20 } - \\ 12 \\ \underline{12 } - \\ 0 \end{array}$$

Disetor ke 4 pedagang sama rata = $2212 : 4 = 553$ ekor

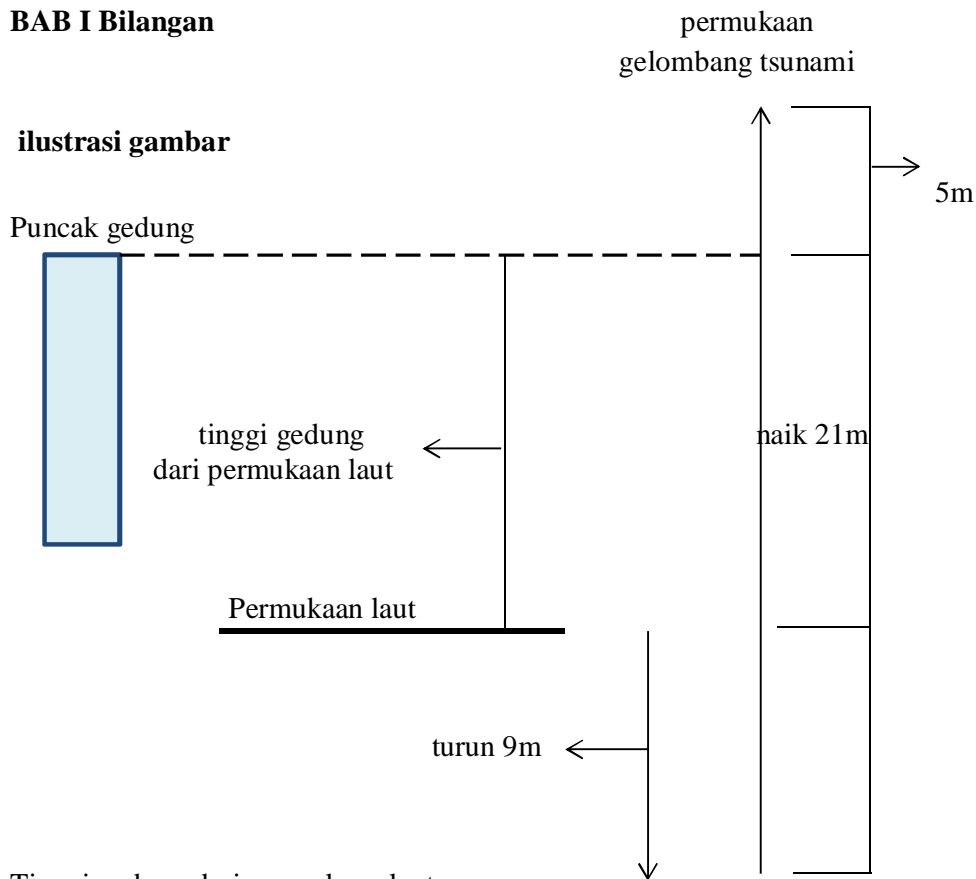
Operasi hitungnya: $14 \times 158 : 4 = 553$ ekor \rightarrow **jawabannya adalah C**

5. Gempa di Jepang menyebabkan permukaan air laut turun 9 meter. Setelah itu air kembali naik 21 meter, sehingga terjadilah tsunami yang menenggelamkan puncak sebuah gedung sampai 5 meter di bawah permukaan gelombang tsunami. Berapakah tinggi gedung dari permukaan air laut?

- A. 7 meter B. 17 meter C. 25 meter D. 35 meter

Jawab:

BAB I Bilangan



Tinggi gedung dari permukaan laut :

1. Hitungan menurut operasi hitung: → dalam pengerjaan soal pakai yang ini

$$-9 \text{ m} + 21 \text{ m} - 5 \text{ m} = 7 \text{ m}$$

2. Menurut gambar :

$$21 \text{ m} - 5 \text{ m} - 9 \text{ m} = 7 \text{ m}$$

Jawabannya adalah A

6. Hasil pengerjaan dari $28,562 + 7,37 + 17,219$ adalah

A. 52,141 B. 52,151 C. 53,141 D. 53,151

Jawab:

BAB I Bilangan Pecahan

Gunakan cara bersusun pendek, disusun berdasarkan urutan angka

$$\begin{array}{r} 28,562 \\ 7,37 \\ \hline 17,219 \\ \hline 53,151 \end{array} + \rightarrow \text{jawabannya adalah D}$$

7. Hasil dari $5\frac{4}{5} - \frac{3}{4} - \frac{3}{8}$ adalah ...

A. $3\frac{17}{40}$

B. $3\frac{27}{40}$

C. $4\frac{17}{40}$

D. $4\frac{27}{40}$

Jawab:

BAB V Bilangan Pecahan

samakan dulu penyebutnya,

1. Sengan menggunakan KPK

Cari KPK dari 5, 4 dan 8

$$5 \rightarrow 5$$

$$4 \rightarrow 2 \times 2 = 2^2$$

$$8 \rightarrow 2 \times 2 \times 2 = 2^3$$

$$\text{KPK} = 5 \times 2^2 \times 2^3 = 5 \times 2^3 = 5 \times 8 = 40$$



kalikan semua faktor, kalau ada kelipatan ambil nilai yang terbesar saja

2. Dengan cara langsung:

dengan cara uji coba:

cobakan perkalian silang dari angka 5, 4 dan 8

$$5 \times 4 = 20 \rightarrow \text{tidak dapat, karena tidak bisa dibagi 8}$$

$$5 \times 8 = 40 \rightarrow \text{ok, karena bisa dibagi dengan 4}$$

didapat dari cara 1 dan 2, penyebutnya dalah 40

$$5\frac{4}{5} - \frac{3}{4} - \frac{3}{8} = 5\frac{(40:5 \times 4)}{40} - \frac{(40:4 \times 3)}{40} - \frac{(40:8 \times 3)}{40}$$

$$= 5\frac{32}{40} - \frac{30}{40} - \frac{15}{40}$$

$$= \frac{232}{40} - \frac{30}{40} - \frac{15}{40}$$

$$= \frac{187}{40} = 4\frac{27}{40} \rightarrow \text{Jawabannya adalah D}$$

8. Hasil dari $\frac{3}{4} : 2\frac{5}{6}$ adalah....

A. $2\frac{1}{8}$

B. $1\frac{1}{4}$

C. $\frac{9}{34}$

D. $\frac{8}{17}$

Jawab:

BAB V Bilangan Pecahan

samakan penyebutnya:

kalikan langsung faktornya:

dengan cara no 7 dapat dicari sbb

$$2^2 \times \cancel{2} \times 3 = 4 \times 3 = 12$$

$$\frac{3}{4} : 2 \frac{5}{6} = \frac{9}{12} : 2 \frac{10}{12}$$

$$= \frac{9}{12} : \frac{34}{12} \rightarrow 34 = 12 \times 2 + 10$$

Jadikan operasi perkalian, maka pembagiannya dibalik menjadi:

$$\frac{9}{12} \times \frac{12}{34} = \frac{9}{34} \rightarrow \text{Jawabannya adalah C}$$

9. Semula Anjani memiliki tepung terigu $4 \frac{3}{5}$ kg. Kemudian ia membeli lagi 3,75 kg. Setelah dicampur, tepung terigu tersebut digunakan untuk membuat kue. Jika tersisa $\frac{4}{5}$ kg, berat tepung terigu yang digunakan untuk membuat kue adalah

A. 7,45 kg B. 7,55 kg C. 7,75 kg D. 9,15 kg

Jawab:

BAB V Bilangan Pecahan

Jadikan bilangan pecahan menjadi desimal:

$$4 \frac{3}{5} \rightarrow \frac{3}{5} \text{ dijadikan desimal} = 0,6 \rightarrow 4 \frac{3}{5} = 4,6$$

$$\begin{array}{r} 0,6 \\ 5 \overline{)30} \\ \underline{30} \\ 0 \end{array} \quad 3:5 \rightarrow \text{tidak bisa, maka ditambahkan 0 menjadi 30 sehingga, hasil baginya dijadikan 0, (nol koma)}$$

$$\frac{4}{5} \rightarrow 0,8$$

dengan cara yang sama

$$\begin{array}{r} 0,8 \\ 5 \overline{)40} \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

$$4 \frac{3}{5} \text{ kg} + 3,75 \text{ kg} - \text{tepung yang dipakai} = \frac{4}{5} \text{ kg}$$

$$\text{tepung yang dipakai} = 4 \frac{3}{5} \text{ kg} + 3,75 \text{ kg} - \frac{4}{5} \text{ kg}$$

$$\begin{aligned} 4 \frac{3}{5} \text{ kg} + 3,75 \text{ kg} - \frac{4}{5} \text{ kg} &= 4,6 \text{ Kg} + 3,75 \text{ Kg} - 0,8 \text{ Kg} \\ &= (4,6 \text{ Kg} + 3,75 \text{ Kg}) - 0,8 \text{ Kg} \\ &= 8,35 \text{ Kg} - 0,8 \text{ Kg} = 7,55 \text{ Kg} \rightarrow \text{Jawabannya adalah B} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 4,6 \\ 3,75 + \\ \hline 8,35 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8,35 \\ 0,8 - \\ \hline 7,55 \end{array}$$

10. Pak Badu membeli sebidang tanah seharga Rp20.000.000,00. Tanah itu dijual dan mendapat untung 15%, keuntungan Pak Badu adalah

A. Rp2.000.000,00 B. Rp3.000.000,00 C. Rp23.000.000,00 D. Rp27.500.000,00

Jawab:

BAB XVIII ARITMETIKA SOSIAL

$$\text{Keuntungan Pak Badu} = \frac{15}{100} \times \text{Rp}20.000.000,00 = 15 \times 200.000 = \text{Rp. } 3.000.000,00$$

Jawabannya adalah B

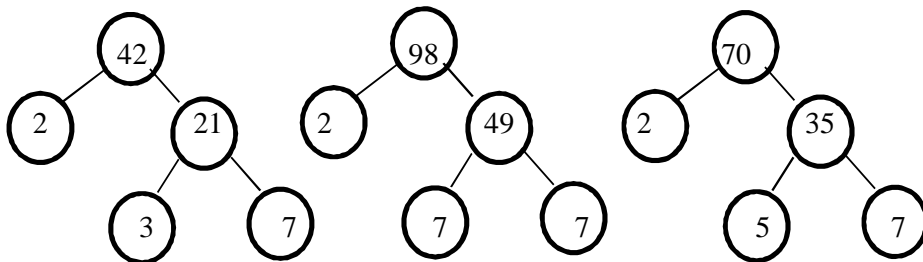
11. Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dari 42, 98, dan 70 adalah

A. 14 B. 21 C. 28 D. 35

Jawab:

BAB VII KPK dan FPB

buat pohon faktor dari 42, 98 dan 70 untuk mencari faktorisasi primanya:



$$42 = 2 \times 3 \times 7$$

$$98 = 2 \times 7^2$$

$$70 = 2 \times 5 \times 7$$

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

cara mencari FPB di atas:

cari angka yang sama $\rightarrow 2, 7$ dan 7^2 (7 dan 7^2 ambil yang terkecil yaitu 7)

sehingga FPB dari $42, 98$ dan 70 adalah $2 \times 7 = 14 \rightarrow$ **Jawabannya adalah A**

12. Sinta mempunyai bunga mawar 54 tangkai dan bunga aster 72 tangkai. Bunga tersebut dimasukkan ke dalam vas bunga dengan jumlah dan jenis yang sama. Berapa vas bunga terbanyak yang dibutuhkan Sinta?

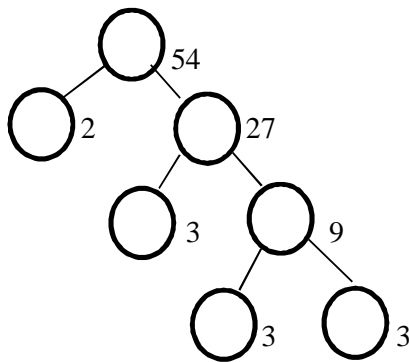
A. 12 B. 18 C. 24 D. 27

Jawab:

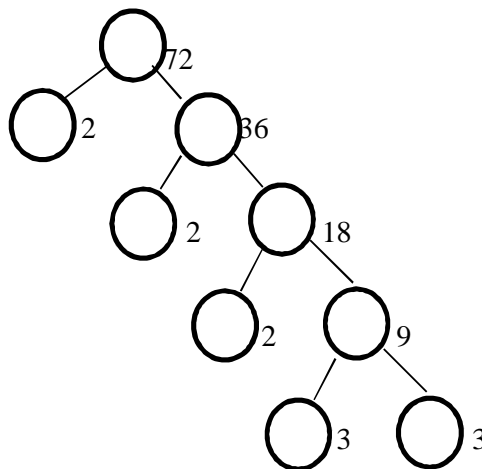
BAB VII KPK dan FPB

Cari FPB dari 54 dan 72:

buat pohon faktor:



$$54 = 2 \times 3^3$$



$$72 = 2^3 \times 3^2$$

cari angka yang sama:

2 dan $2^3 \rightarrow$ ambil yang terkecil yaitu 2

3^2 dan $3^3 \rightarrow$ ambil yang terkecil yaitu 3^2

Sehingga FPB dari 54 dan 72 adalah $2 \times 3^2 = 2 \times 9 = 18 \rightarrow$ **Jawabannya adalah B**

13. Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dari 56, 63, dan 84 adalah....

A. 168 B. 252 C. 336 D. 504

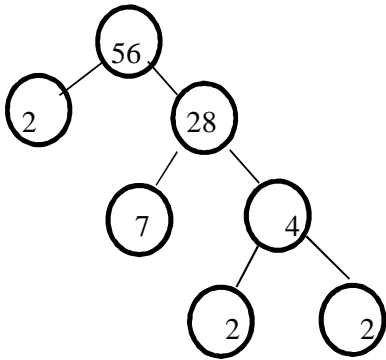
Jawab:

BAB VII KPK dan FPB

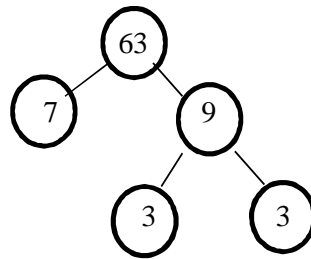
KPK = kalikan semua angka, jika angka sama ambil salah satu, nilai yang berpangkat

ambil yang terbesar

buat pohon faktor:



$$56 = 2^3 \times 7$$



$$63 = 3^2 \times 7$$

$$\text{KPK} = 2^3 \times 7 \times 3^2 \times 7 = 2^3 \times 7 \times 3^2 = 8 \times 7 \times 9 = 504 \rightarrow \text{jawabannya adalah D}$$

14. Nakula belajar komputer setiap 4 hari sekali. Sedangkan Sadewa belajar komputer setiap 6 hari sekali. Jika pada tanggal 24 Maret 2011 mereka belajar komputer bersama, mereka akan belajar komputer bersama lagi pada tanggal....
- A. 5 dan 17 April 2011
B. 6 dan 18 April 2011
C. 17 dan 29 April 2011
D. 18 dan 30 April 2011

jawab:

BAB VII KPK dan FPB

Cari KPK terlebih dahulu:

$$\text{faktor prima dari } 4 = 2^2$$

$$\text{faktor prima dari } 6 = 2 \times 3$$

$$\text{KPKnya} = 2 \times 3 \times 2^2 = 3 \times 2^2 = 12$$

Pada tanggal 24 Maret 2011 Nakula dan Sadewa belajar bersama, maka mereka belajar bersama lagi 12 hari kemudian dan kelipatannya.

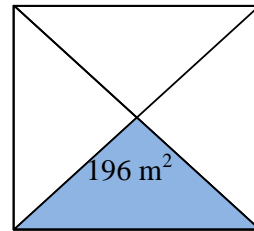
Setelah tanggal 24 Maret mereka belajar lagi pada tanggal:
 $24 \text{ maret} + 12 = 36 - 31 = 5 \text{ April}$ (31 \rightarrow jumlah hari bulan maret)

dan $5 \text{ April} + 12 = 17 \text{ April}$,

kemudian kelipatannya....

Jawabannya adalah A

15. Denah taman Krisna berbentuk persegi seperti gambar disamping. Bagian diarsir menunjukkan bagian taman yang ditanami bunga mawar. Berapa meter panjang sisi taman Krisna?



- A. 14 meter B. 22 meter C. 28 meter D. 56 meter

Jawab:

BAB XI Bangun Datar

Persegi → panjang 4 sisi semua sama

$$\text{luas persegi} = 4 \times \text{luas segitiga} = 4 \times 196 \text{ m}^2 = 784 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas persegi} = \text{sisi} \times \text{sisi} = s^2 = 784 \text{ m}^2 \rightarrow s = \sqrt{784 \text{ m}^2}$$

$$s = 28 \text{ m} \rightarrow \text{Jawabannya adalah C}$$

cara mencari akar:

$$\begin{array}{r}
 \sqrt{784} \\
 2 \times 2 = \quad \frac{4}{384} - \\
 \underline{48} \quad \times 8 \quad \frac{384}{0} \rightarrow \text{hasilnya 28}
 \end{array}$$

$$4 = 2 + 2$$

$$4n \times n = 384$$

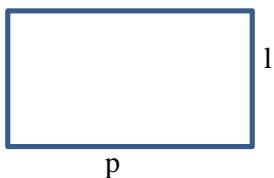
384 → angka terakhir 4, ada 2 angka yang mungkin untuk n yaitu 2 dan 8, 2 tidak memenuhi maka 8 yang pasti memenuhi

16. Arjuna memiliki tanah berbentuk persegi panjang. Keliling tanah tersebut 112 meter. Jika perbandingan panjang dan lebar tanah 4 : 3, panjang tanah tersebut adalah...

- A. 24 meter B. 32 meter C. 48 meter D. 64 meter

Jawab:

BAB XI Bangun Datar dan BAB XV Perbandingan



$$\begin{aligned}
 \text{keliling} &= p + l + p + l \\
 &= 2p + 2l \\
 &= 2(p + l) \\
 2(p+l) &= 112
 \end{aligned}$$

$$p + l = 56$$

perbandingan panjang dan lebar $\rightarrow 4 : 3$

$$\text{panjang tanah} = \frac{4}{4+3} \times 56 = \frac{4}{7} \times 56 = 32 \text{ m} \rightarrow \text{Jawabannya adalah B}$$

17. Nilai dari $6^2 + \sqrt{144} = \dots$

- A. 23 B. 24 C. 47 D. 48

Jawab:

BAB VIII PERPANGKATAN dan PENARIKAN AKAR

$$6^2 = 6 \times 6 = 36$$

$$\sqrt{144} = 12 \rightarrow \text{seharusnya hafal di luar kepala}$$

$$\begin{array}{r}
 \sqrt{144} \\
 1 \times 1 = \quad \frac{1}{44} - \\
 \underline{22 \times 2} \quad \frac{44}{0} - \\
 \rightarrow \text{hasilnya 12}
 \end{array}$$

$$2 = 1 + 1 \quad \rightarrow \quad 2n \times n = 44 \rightarrow n \text{ yang sesuai adalah 2}$$

$$6^2 + \sqrt{144} = 36 + 12 = 48 \rightarrow \text{Jawabannya adalah D}$$

18. Denah kebun Rama berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 8 cm dan lebar 6 cm. Jika skala 1 : 700, luas kebun sebenarnya adalah

- A. 336 m² B. 672 m² C. 1.176 m² D. 2.352 m²

Jawab:

BAB XV PERBANDINGAN, JARAK dan SKALA

$$\text{Panjang sebenarnya} = 8 \text{ cm} \times 700 = 5600 \text{ cm} = 56 \text{ m}$$

$$\text{Lebar sebenarnya} = 6 \text{ cm} \times 700 = 4200 \text{ cm} = 42 \text{ m}$$

$$\text{luas kebun sebenarnya} = \text{panjang sebenarnya} \times \text{lebar sebenarnya} = 56 \text{ m} \times 42 \text{ m} = 2.352 \text{ m}^2$$

Jawabannya adalah D

19. Umur adik Budi sekarang 2 tahun, 5 bulan. Dia mulai dapat berjalan sejak usia 13 bulan. Jadi adik Budi sudah bisa berjalan selama

- A. 30 bulan B. 29 bulan C. 16 bulan D. 15 bulan

Jawab:

BAB XVII PENGUKURAN

(1 tahun = 12 bulan)

2 tahun 5 bulan = (2×12) bulan + 5 bulan = 29 bulan

Lama adik Budi bisa berjalan = umur sekarang – umur mulai berjalan
= 2 tahun 5 bulan - 13 bulan
= 29 bulan – 13 bulan = 16 bulan → **Jawabannya adalah C**

20. Pak Agus memberikan sumbangan beras melalui Posko Bencana sebanyak $2\frac{2}{5}$ kuintal. Seorang dermawan juga memberikan sumbangan beras 500 kg. Beras tersebut telah disalurkan 0,375 ton. Beras yang belum disalurkan adalah
- A. 702,5 kg B. 496,5 kg C. 365 kg D. 350 kg

Jawab:

BAB XVII PENGUKURAN

Sumbangan Pak Agus = $2\frac{2}{5}$ kuintal = $(2 + \frac{2}{5}) \times 100$ kg = 200 kg + 40 kg = 240 kg
Sumbangan Dermawan = 500 kg

Beras telah disalurkan = 0,375 ton = $0,375 \times 1000$ kg = 375 kg

Beras yang belum disalurkan = Sumbangan Pak Agus + Sumbangan Dermawan
– beras yang telah disalurkan

= 240 kg + 500 kg – 375 kg
= 365 kg → **Jawabannya adalah C**

21. Seorang pemborong mendapat pekerjaan pengaspalan jalan sepanjang 13,5 km. Minggu pertama berhasil menyelesaikan 48 hm, minggu kedua 5.427 m. Berapa meter panjang pengaspalan jalan yang belum diselesaikan ?
- A. 2.372 m B. 3.273 m C. 3.373 m D. 4.273 m

Jawab:

BAB XVII PENGUKURAN

Panjang pengaspalan jalan = 13,5 km = $13,5 \times 1000$ m = 13.500 m
Hasil minggu pertama = 48 hm = 48×100 m = 4800 m
Hasil minggu kedua = 5.427 m

Panjang pengaspalan yang belum diselesaikan
= panjang pengaspalan jalan – hasil minggu pertama – hasil minggu kedua

$$\begin{aligned}
&= 13.500 \text{ m} - 4500 \text{ m} - 5.427 \text{ m} \\
&= 13.500 \text{ m} - (4500 + 5427) \text{ m} \\
&= 13.500 \text{ m} - 9.927 \text{ m} \\
&= 3.273 \text{ m} \rightarrow \text{Jawabannya adalah B}
\end{aligned}$$

$$\begin{array}{r}
4800 \qquad 13500 \\
\underline{5427 +} \quad \underline{10227 -} \\
10227 \qquad 3273
\end{array}$$

22. Semula tangki mobil paman berisi bensin $4,5 \text{ dm}^3$. Kemudian paman mengisi tangki mobilnya di pom bensin 18 liter. Setelah menempuh perjalanan, bensin tersisa 1.750 cm^3 . Berapa liter bensin yang digunakan dalam perjalanan tersebut ?
- A. 20,75 liter B. 20,85 liter C. 21,75 liter D. 21, 85 liter

Jawab:

BAB XVII PENGUKURAN

$$1 \text{ liter} = 1 \text{ dm}^3 = 1000 \text{ cm}^3$$

$$\begin{aligned}
\text{Isi awal tangki bensin} &= 4,5 \text{ dm}^3 = 4,5 \times 1 \text{ liter} = 4,5 \text{ liter} \\
\text{Tangki diisi di pom bensin} &= 18 \text{ liter} \\
\text{Sisa bensin} &= 1.750 \text{ cm}^3 = (1.750 : 1000) \text{ liter} = 1,750 \text{ liter}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Bensin yang digunakan} &= \text{Isi awal} + \text{Tangki diisi} - \text{sisa} \\
&= 4,5 \text{ liter} + 18 \text{ liter} - 1,75 \text{ liter} \\
&= 20,75 \text{ liter} \rightarrow \text{Jawabannya adalah A}
\end{aligned}$$

23. Indra mempunyai tanah seluas $5,2 \text{ hm}^2$. Seluas 225 dam^2 dari tanah tersebut ditanami padi. Sedangkan sisanya ditanami jagung. Berapa are luas tanah Indra yang ditanami jagung?
- A. 277 are B. 295 are C. 305 are D. 495 are

Jawab:

BAB XVII PENGUKURAN

$$1 \text{ are} = 100 \text{ m}^2 = 1 \text{ dam}^2$$

$$\begin{aligned}
\text{Luas tanah} &: 5,2 \text{ hm}^2 = 5,2 \times 100 \text{ dam}^2 = 5200 \text{ dam}^2 = 520 \text{ are} \\
\text{Tanah yang ditanami padi} &: 225 \text{ dam}^2 = 225 = 225 \text{ are}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Luas tanah yang ditanami jagung} &= \text{Luas tanah} - \text{luas tanah yang ditanami padi} \\
&= 520 \text{ are} - 225 \text{ are} \\
&= 295 \text{ are} \rightarrow \text{Jawabannya adalah B}
\end{aligned}$$

24. Hanung mengendarai mobil dengan kecepatan rata-rata 60 km/jam. Ia menempuh jarak 360 km. Apabila ia berangkat pada pukul 05.00 WIB maka ia akan sampai di tempat tujuan pada pukul....
- A. 12.00 WIB B. 11.00 WIB C. 10.00 WIB D. 09.00 WIB

Jawab:

BAB XV PERBANDINGAN, JARAK dan SKALA

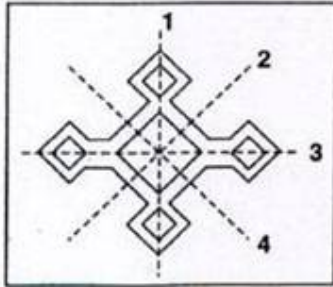
Kecepatan = $v = 60 \text{ km/jam}$
 Jarak = $s = 360 \text{ km}$
 Berangkat pukul = 05.00 WIB

$$\text{Waktu} = \frac{\text{jarak}}{\text{kecepatan}} = \frac{360 \text{ km}}{60 \text{ km/jam}} = 6 \text{ jam}$$

Maka Hanung akan sampai de tempat tutjuan : 0.5.00 WIB + 6 jam = 11.00 WIB

Jawabannya adalah B

25.



Perhatikan gambar di atas!

Sumbu simetri lipat gambar tersebut ditunjukkan oleh garis...

- A. 2 dan 4 C. 1 dan 4
 B. 2 dan 3 D. 1 dan 3

Jawab:

BAB XIII SIMETRI

Sumbu simetri lipat 1 → apabila dilipat gambar menutup dengan bentuk yang sama

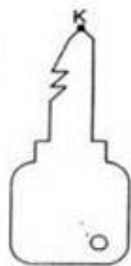
Sumbu simetri lipat 2 → apabila dilipat gambar menutup tidak kongruen

Sumbu simetri lipat 3 → apabila dilipat gambar menutup dengan bentuk yang sama

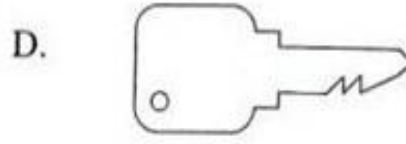
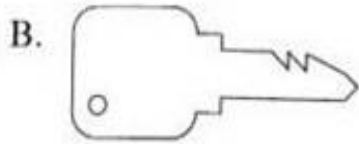
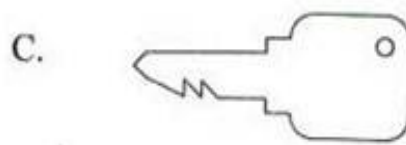
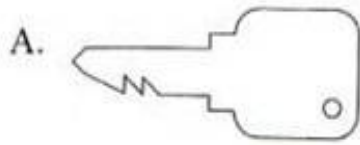
Sumbu simetri lipat 4 → apabila dilipat gambar menutup tidak kongruen

Jadi yang merupakan sumbu simetri lipat ditunjukkan oleh garis 1 dan 4 → **Jawabannya adalah C**

26. Perhatikan gambar

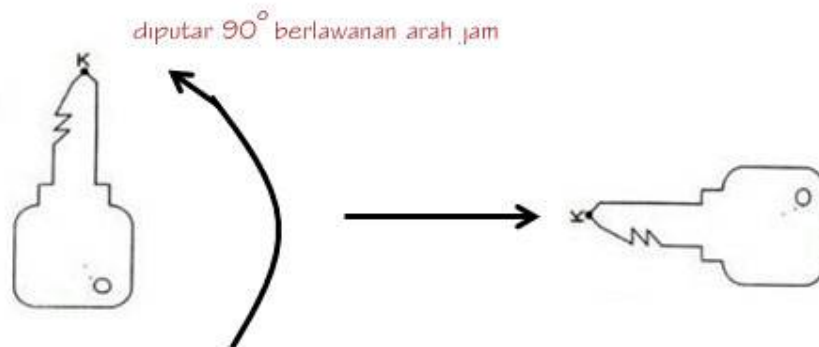


Apabila bangun tersebut diputar 90° berlawanan arah jarum jam dengan pusat putaran pada titik K, akan menjadi:



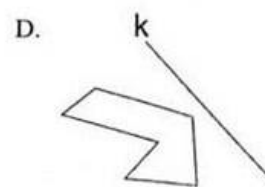
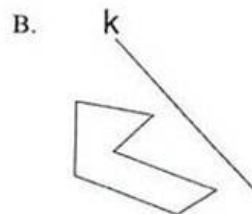
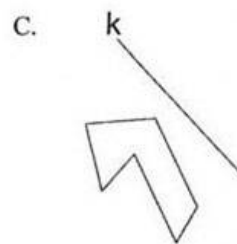
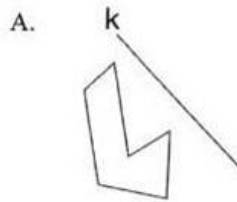
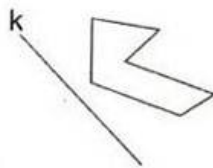
Jawab:

BAB XIII SIMETRI



Jawabannya adalah C

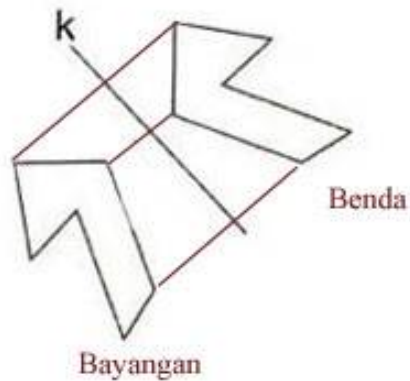
27. Perhatikan gambar, hasil pencerminan bangun tersebut terhadap garis k adalah ...



Jawab:

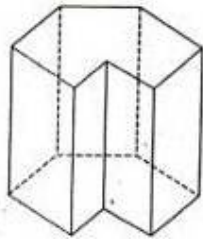
BAB XIII SIMETRI

pencerminannya adalah sbb:



Jawabannya adalah C

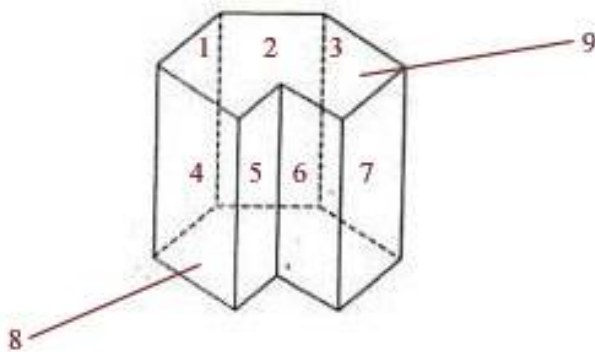
28. Perhatikan gambar bangun !, Berapa banyak sisi pada bangun tersebut?



- A. 8 B.9 C. 11 D. 12

Jawab:

BAB XII BANGUN RUANG



Terlihat banyaknya sisi datar 7 dan sisi atas 1 dan sisi datar (alas) 1 \rightarrow jumlah sisi = 9

Jawabannya adalah B

29. Perhatikan sifat-sifat bangun datar di bawah ini:

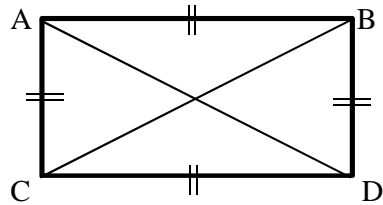
- mempunyai dua pasang sisi sejajar
- Sudut yang berhadapan sama besar
- Kedua diagonalnya sama panjang dan saling berpotongan di tengah-tengah.

Bangun datar yang memiliki sifat-sifat tersebut adalah.....

- A. Jajaran genjang C. Belahketupat
 B. Persegipanjang D. Trapesium

Jawab:

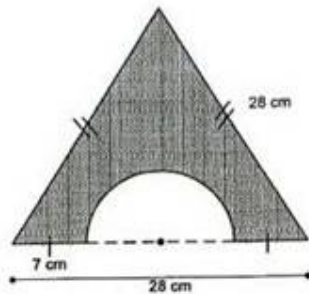
BAB XI BANGUN DATAR



Dua pasang sisi sejajar: AC, BD dan AB, CD
 Sudut yang berhadapan sama besar: semua sisi sama besar
 Diagonal AD sama panjang dan saling berpotongan dengan diagonal BC

Jawabannya adalah persegipanjang → B

30. Perhatikan gambar!
 Keliling bangun tersebut adalah....



- A. 48 cm B. 62 cm C. 92 cm D. 114 cm

Jawab:

BAB XI BANGUN DATAR

Keliling segitiga = sisi + sisi + sisi

Keliling lingkaran = $2 \pi r$

Keliling sigitiga bangun di atas = $28 + 28 +$ sisi alas

perhatikan lingkaran di sisi alas:

diameter = $28 - 7 - 7 = 14$ cm

jari-jari (r) = $\frac{14}{2} = 7$ cm

panjang sisi alas = $7 + 7 + \frac{1}{2}$ keliling lingkaran

$$= 14 + \frac{1}{2} \cdot 2 \pi r$$

$$= 14 + \pi r = 14 + \frac{22}{7} \cdot 7$$

$$= 14 + 22 = 36 \text{ cm}$$

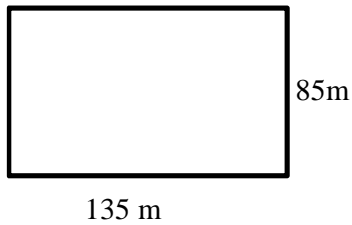
Sehingga Keliling sgitiga bangun di atas
 $= 28 + 28 + 36 = 92 \text{ cm}$

Jawabannya adalah C

31. Halaman kantor tempat ayah bekerja berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 135 meter dan lebar 85 meter. Keliling halaman kantor tersebut adalah
- A. 440 m B. 270 m C. 220 m D. 110 m

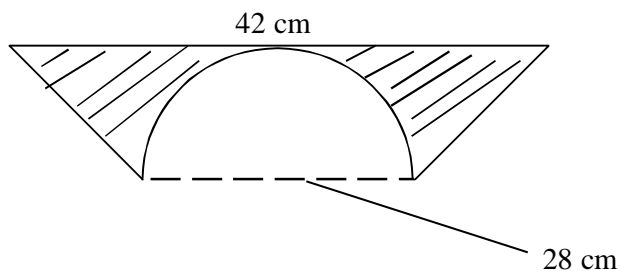
Jawab:

BAB XI BANGUN DATAR



$$\begin{aligned} \text{Keliling} &= 2 (p+l) \\ &= 2 (135 \text{ m} + 85 \text{ m}) \\ &= 2 \times 220 \text{ m} \\ &= 440 \text{ m} \rightarrow \text{Jawabannya adalah A} \end{aligned}$$

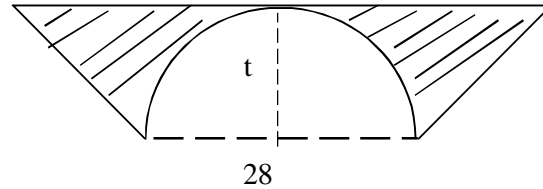
32. Perhatikan gambar bangun berikut. Luas daerah yang diarsir pada bangun tersebut adalah



- A. 672 cm^2 B. 364 cm^2 C. 336 cm^2 D. 182 cm^2

Jawab:

BAB XI BANGUN DATAR



$$t = \frac{1}{2} \text{ diameter} = \frac{1}{2} \times 28 = 14$$

Gambar di atas adalah trapesium

Luas daerah yang diarsir
= Luas trapesium – luas $\frac{1}{2}$ lingkaran

$$\text{Luas trapesium} = \frac{\text{Jumlah sisi sejajar} \times \text{tinggi}}{2}$$

$$\begin{aligned} \text{tinggi} &= \text{jari-jari lingkaran} \\ \text{jari-jari lingkaran} &= \frac{1}{2} \text{ diameter} \\ &= \frac{1}{2} \times 28 \text{ cm} = 14 \text{ cm} \end{aligned}$$

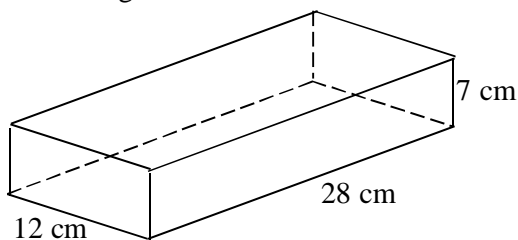
$$\begin{aligned} \text{Luas trapesium} &= \frac{(42+28) \times 14}{2} \\ &= \frac{70 \times 14}{2} \\ &= 35 \times 14 \\ &= 490 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Luas } \frac{1}{2} \text{ lingkaran} &= \frac{1}{2} \pi r^2 \\ &= \frac{1}{2} \times \frac{22}{7} \times 14 \times 14 \\ &= \frac{1}{2} \times 22 \times 2 \times 14 \\ &= 22 \times 14 = 308 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Maka Luas daerah yang diarsir = $490 \text{ cm}^2 - 308 \text{ cm}^2 = 182 \text{ cm}^2$

Jawabannya adalah D

33. Perhatikan gambar balok berikut. Volume bangun ruang tersebut adalah....



- A. 2.212 cm^3 B. 2.282 cm^3 C. 2.352 cm^3 D. 2.362 cm^3

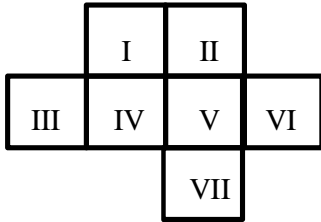
Jawab:

BAB XI BANGUN DATAR

$$\begin{aligned} \text{Volume} &= p \times l \times t \\ &= 28 \times 12 \times 7 \\ &= 2.352 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Jawabannya adalah C

34. Perhatikan gambar berikut. Agar menjadi jaring-jaring kubus, bangun persegi yang harus dihilangkan adalah



- A. II B. III C. VI D. VII

Jawab:

BAB XII BANGUN RUANG

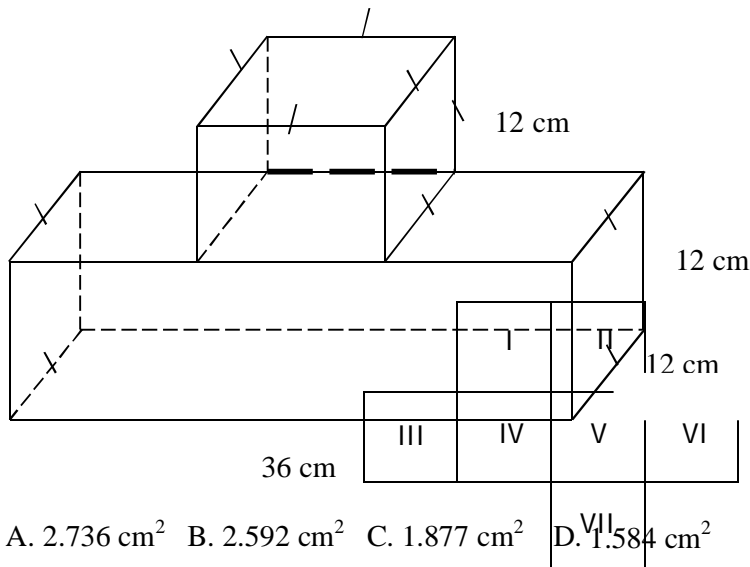
yang merupakan jaring-jaring kubus yaitu apabila kotak-kotak dilipat-lipat akan terbentuk bangun kubus.

Dicoba dulu bagaimana kalau II, III, VI dan VII dihilangkan, mana yang akan terbentuk kubus.

Jaring-jaring akan membentuk kubus apabila bangun persegi II yang dihilangkan

Jawabannya adalah A

35. Perhatikan gambar! Luas permukaan bangun pada gambar adalah....



- A. 2.736 cm^2 B. 2.592 cm^2 C. 1.877 cm^2 D. 1.584 cm^2

Jawab:

BAB XI BANGUN DATAR

Pada gambar terlihat 2 bangun yang menumpuk.

Bangun 1 → Balok (berada di bawah)

Bangun 2 → kubus (berada di atas)

Luas permukaan balok terdiri dari 5 sisi + 2 sisi kiri kanan atas balok

$$\begin{aligned} 5 \text{ sisi balok} &= 2 (12 \times 12) + 3 (36 \times 12) \\ &= 288 + 1296 = 1584 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$2 \text{ sisi kiri kanan atas balok} = 2 (12 \times 12) = 288 \text{ cm}^2$$

$$\text{Luas permukaan balok} = 1584 + 288 = 1872 \text{ cm}^2$$

$$\text{Luas permukaan kubus} = 5 \text{ sisi} = 5 (12 \times 12) = 720 \text{ cm}^2$$

permukaan antara balok dan kubus yang menempel tidak dihitung.

Sehingga Luas permukaan bangun di atas adalah

= Luas permukaan balok + luas permukaan kubus

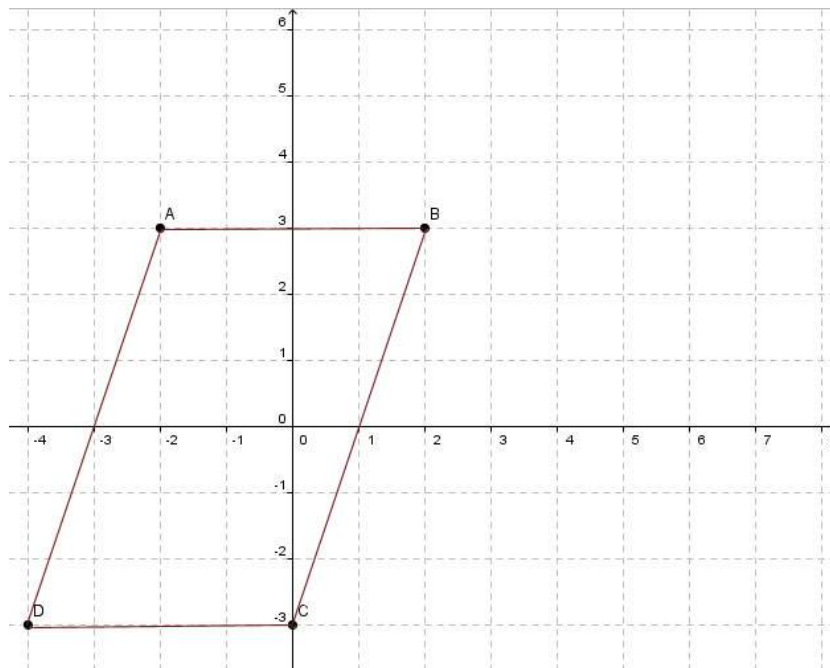
$$= 1872 + 720 = 2592 \text{ cm}^2 \rightarrow \text{Jawabannya adalah B}$$

36. Diketahui koordinat titik A(-2,3), titik B(2,3), titik C(0,-3), dan titik D(-4,-3). Apabila koordinat titik A, B, C, dan D dihubungkan, maka akan terbentuk bangun

A. persegi B. trapesium C. belahketupat D. jajargenjang

Jawab:

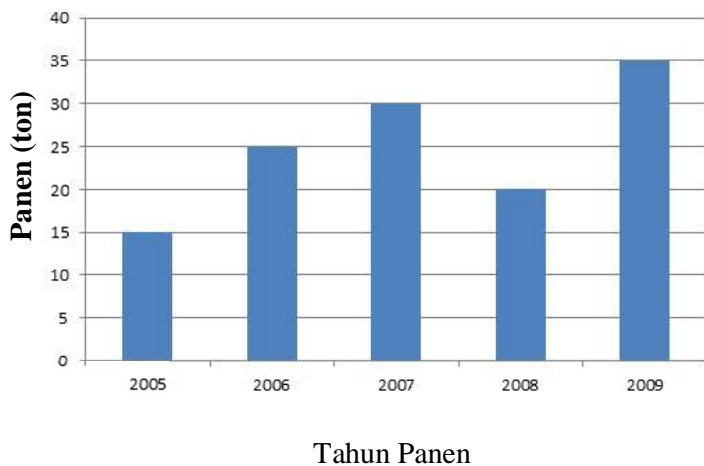
BAB XVI KOORDINAT KARTESIUS



dari gambar di atas tampak bahwa gambar adalah jajargenjang

Jawabnya adalah D

37. Diagram hasil panen padi di desa Makmur



selisih hasil padi tahun 2005 dan tahun 2009 adalah....

- A. 5 ton B. 10 ton C. 15 ton D. 20 ton

Jawab:

BAB XIX PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA

Pada grafik diagram batang di atas terlihat:

Hasil panen tahun 2005 adalah 15 ton

Hasil panen tahun 2009 adalah 35 ton

Maka selisih hasil padi tahun 2005 dan tahun 2009 adalah:

Hasil panen tahun 2009 - Hasil panen tahun 2005

= 35 ton - 15 ton = 20 ton → **Jawabannya adalah D**

38. Data berat badan 2 (dua) tim bola voley sebagai berikut:

Berat Badan (Kg)	Banyak Orang
52	3
54	2
55	2
60	3
65	2

Berapa kilogram rata-rata berat badan tim bola voley tersebut?

- A. 56 kg B. 57 kg C. 58 kg D. 59 kg

Jawab:

BAB XIX PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA

Banyaknya orang = $3 + 2 + 2 + 3 + 2 = 12$

Rata-rata berat badan tim bola voley

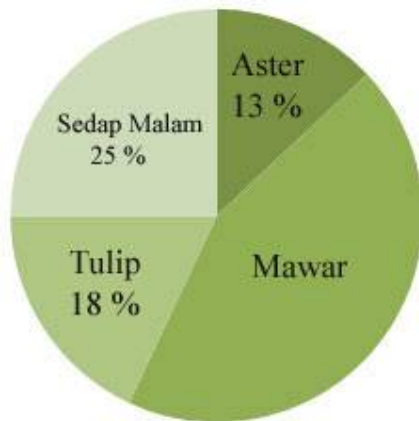
$$= \frac{(52 \times 3) + (54 \times 2) + (55 \times 2) + (60 \times 3) + (65 \times 2)}{3+2+2+3+2}$$

$$= \frac{156+108+110+180+130}{12}$$

$$= \frac{684}{12} = 57 \text{ kg}$$

Jawabannya adalah B

39. Diagram di samping menunjukkan hasil penjualan bunga di sebuah toko bunga selama seminggu. Banyak bunga aster yang terjual 78 tangkai, berapa tangkai selisih penjualan bunga mawar dengan bunga tulip?



- A. 26 tangkai B. 156 tangkai C. 294 tangkai D. 372 tangkai

Jawab:

BAB XIX PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA

$$\begin{aligned} \text{Prosentase bunga mawar} &= 100 \% - (13\% + 18\% + 25\%) \\ &= 100 \% - 56 \% = 44 \% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Prosentase selisih penjualan bunga mawar dengan bunga tulip} \\ &= 44 \% - 18 \% = 26 \% \end{aligned}$$

$$13 \% = 78 \text{ tangkai}$$

$$\text{Jumlah seluruh bunga} = \frac{100}{13} \times 78 = 600 \text{ tangkai}$$

$$\text{Banyaknya tangkai selisih penjualan bunga mawar dengan bunga tulip} = 26 \% \times 600 = 26 \times 6 =$$

156 tangkai

Jawabannya adalah B

40. Ibu membaca novel selama 7 hari dengan data banyak halaman yang telah dibaca sebagai berikut:

Hari pertama 10 halaman

Hari kedua 12 halaman

Hari ketiga 12 halaman

Hari keempat 15 halaman

Hari kelima 13 halaman

Hari keenam 12 halaman

Hari ketujuh 10 halaman

Modus data banyak halaman yang terbaca adalah

A. 15 halaman B. 13 halaman C. 12 halaman D. 10 halaman

Jawab:

BAB XIX PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA

Dibuat tabel datanya:

Banyaknya Halaman	10	12	13	15
Frekuensi	2	3	1	1

Modus adalah data yang paling banyak muncul, dari tabel terlihat 12 halaman mempunyai frekuensi yang terbanyak

Jawabannya adalah C