

*Soal-soal dan Pembahasan UASBN
Matematika SD/MI
Tahun Pelajaran 2007/2008*

1. Hasil dari $(43 \times 14) - (5.453 : 19) + 17 = \dots$

- A. 322 B. 332 C. 223 D. 232

Jawab:

Bab I Bilangan

Perkalian dan pembagaian derajatnya lebih tinggi dari penjumlahan dan pengurangan, tetapi kalau ada tanda kurung seperti soal di atas maka di dalam kurung yang dikerjakan terlebih dahulu.

$(43 \times 14) - (5.453 : 19) + 17 = 602 - 287 + 17 = 315 + 17 = 332 \rightarrow$ **Jawabannya adalah B**

$\begin{array}{r} 43 \\ 14 \times \\ \hline 172 \\ 43 + \\ \hline 602 \end{array}$	$\begin{array}{r} 287 \\ 19 \overline{)5453} \\ \underline{38 } \\ 165 \\ \underline{152 } \\ 133 \\ \underline{133 } \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 602 \\ 287 - \\ \hline 315 \end{array}$	$\begin{array}{r} 315 \\ 17 + \\ \hline 332 \end{array}$
--	--	---	--

2. Menurut prakiraan cuaca, suhu di kota Bandung adalah 29°C , sedangkan suhu di kota London adalah -8°C . Selisih suhu dari kedua kota tersebut adalah

- A. -27°C B. -21°C C. 21°C D. 37°C

Jawab:

BAB I Bilangan

suhu tertinggi = 29°C ; suhu terendah = -8°C
 Selisih suhu = suhu tertinggi - suhu terendah
 $= 29^{\circ}\text{C} - (-8^{\circ}\text{C})$
 $= 29^{\circ}\text{C} + 8^{\circ}\text{C}$
 $= 37^{\circ}\text{C} \rightarrow$ **Jawabannya adalah D**

3. Berikut ini adalah harga bayam, ikan dan minyak goreng di Pasar Modern.



Bayam 1 ikat
Rp. 500,00



Ikan 1 Kg
Rp. 5.500,00



Minyak Goreng 1 liter
Rp. 6.000,00

Jika Ibu membelanjakan seluruh uangnya sebesar Rp. 13.000,00 maka barang yang Ibu beli adalah....

- A. 1 ikat bayam dan 2 liter minyak goreng C. 1 liter minyak goreng dan 1 kg ikan
B. 2 ikat bayam dan 2 liter minyak goreng D. 2 kg ikan dan 2 ikat bayam

Jawab:

BAB I Bilangan

Harga bayam 1 ikat = Rp.500

Harga ikan 1 kg = Rp. 5500

Harga Minyak goreng 1 liter = Rp. 6000

Untuk mengetahui mana jawaban yang benar harus di check hasil penjumlahan dari jawabannya.

- A. 1 ikat bayam dan 2 liter minyak goreng $\rightarrow 500 + (2 \times 6000) = 500 + 12000 = \text{Rp. } 12.500$
B. 2 ikat bayam dan 2 liter minyak goreng $\rightarrow (2 \times 500) + (2 \times 6000) = 1000 + 12000 = \text{Rp. } 13.000$
C. 1 liter minyak goreng dan 1 kg ikan $\rightarrow 6000 + 5500 = \text{Rp. } 11.500$
D. 2 kg ikan dan 2 ikat bayam $\rightarrow (2 \times 5500) + (2 \times 500) = 11000 + 1000 = \text{Rp. } 12.000$

Jawaban yang benar adalah B

4. Ibu mempunyai $\frac{1}{4}$ kg bawang putih. Ia membeli lagi $\frac{3}{4}$ kg. Nenek memberi $\frac{1}{8}$ kg bawang putih kepada Ibu. Berat bawang putih Ibu seluruhnya adalah...

- A. $\frac{5}{16}$ kg B. $\frac{5}{8}$ kg C. $1\frac{1}{8}$ kg D. $1\frac{1}{4}$ kg

Jawab:

BAB V BILANGAN PECAHAN

Berat bawang putih Ibu seluruhnya

= awal bawang putih yang dipunyai ibu + bawang putih yang dibeli lagi + bawang putih yang diberi Nenek

$$= \frac{1}{4} \text{ kg} + \frac{3}{4} \text{ kg} + \frac{1}{8} \text{ kg}$$

samakan penyebutnya → KPK dari 4 dan 8

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

$$\text{faktor prima dari } 8 = 2^3$$

KPK = kalikan semua faktor prima, apabila sama ambil nilai yang terbesar

$$\text{KPK dari } 4 \text{ dan } 8 = 2^2 \times 2^3 = 2^3 = 8$$

cara lain: dari 4 dan 8 ambil yang terbesar yaitu 8, bisakah 8 dibagi dengan penyebut yang lain yaitu 4, apabila bisa, jadikan sebagai penyebut yang disamakan.

$$\frac{1}{4} \text{ kg} + \frac{3}{4} \text{ kg} + \frac{1}{8} \text{ kg} = \frac{(8:4) \times 1}{8} + \frac{(8:4) \times 3}{8} + \frac{1}{8} = \frac{2}{8} + \frac{6}{8} + \frac{1}{8} = \frac{2+6+1}{8} = \frac{9}{8} = 1 \frac{1}{8} \text{ kg}$$

Jawabannya adalah C

5. Hasil dari $8\frac{1}{2} \times \frac{3}{5}$ adalah....

A. $1\frac{4}{10}$

B. $2\frac{3}{5}$

C. $3\frac{2}{5}$

D. $5\frac{1}{10}$

Jawab:

BAB V BILANGAN PECAHAN

Dalam perkalian penyebutnya tidak usah disamakan, langsung dikalikan saja.

Pecahan campuran dijadikan pecahan biasa.

$$8\frac{1}{2} = \frac{(2 \times 8) + 1}{2} = \frac{17}{2}$$

$$8\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{17}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{17 \times 3}{2 \times 5} = \frac{51}{10} = 5\frac{1}{10} \rightarrow \text{Jawabannya adalah D}$$

6. Pecahan-pecahan $3,75$; $\frac{3}{4}$; $5\frac{2}{7}$; $\frac{8}{6}$; 72% jika diurutkan mulai dari yang terkecil menjadi....

A. 72% ; $\frac{3}{4}$; $\frac{8}{6}$; $3,75$; $5\frac{2}{7}$

C. $\frac{3}{4}$; $3,75$; $5\frac{2}{7}$; 72% ; $\frac{8}{6}$

B. $\frac{8}{6}$; $\frac{3}{4}$; $3,75$; $5\frac{2}{7}$; 72%

D. $3,75$; 72% ; $\frac{8}{6}$; $\frac{3}{4}$; $5\frac{2}{7}$

Jawab:

BAB V BILANGAN PECAHAN

Soal di atas angka-angka terdiri dari bilangan pecahan campuran, untuk memudahkan dalam pengurutan angka maka angka-angka tersebut dijadikan bilangan desimal atau pecahan biasa.

dijadikan pecahan desimal:

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100} = 0,75$$

$5 \frac{2}{7} \rightarrow$ yang dijadikan pecahan desimal $\frac{2}{7}$ menjadi 0,286

0,2857 \rightarrow ambil 3 angka desimal terakhir menjadi 0,286

$$\begin{array}{r} 7 \overline{)20} \\ \underline{14} \\ 60 \\ \underline{56} \\ 40 \\ \underline{35} \\ 50 \\ \underline{49} \\ 1 \end{array}$$

$$\frac{8}{6} = 1,333$$

$$\begin{array}{r} 1,333 \\ 6 \overline{)8} \\ \underline{6} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 2 \end{array}$$

$$72\% = \frac{72}{100} = 0,72$$

$$3,75 ; \frac{3}{4} ; 5 \frac{2}{7} ; \frac{8}{6} ; 72\% \rightarrow 3,75 ; 0,75 ; 5,286 ; 1,333 ; 0,72$$

urutan dari yang terkecil : 0,72 ; 0,75 ; 1,333 ; 3,75 ; 5,286

$$\text{atau } 72\% ; \frac{3}{4} ; \frac{8}{6} ; 3,75 ; 5 \frac{2}{7}$$

Untuk penguraian menjadi pecahan yang sama membutuhkan waktu yang lama
solusi belajar-matematika.com:

dari angka 3,75 ; $\frac{3}{4}$; $5 \frac{2}{7}$; $\frac{8}{6}$; 72% \rightarrow ada 5 posisi

dari 5 angka yang nilainya > 1 adalah 3,75 ; $5 \frac{2}{7}$ dan $\frac{8}{6}$

bisa langsung diurutkan dari yang terkecil $\rightarrow \frac{8}{6}$; 3,75 ; $5 \frac{2}{7}$

2 angka yang tersisa < 1 yaitu $\frac{3}{4}$ dan 72%

karena penyebut dari $\frac{3}{4}$ adalah faktor perkalian dari 100 maka jadikan persen

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100} = 75\% \rightarrow 75\% < 72\%$$

sehingga bisa diurutkan dari yang terkecil 72% ; $\frac{3}{4}$

Maka seluruhnya bisa diurutkan dari yang terkecil : 72% ; $\frac{3}{4}$; $\frac{8}{6}$; $3,75$; $5\frac{2}{7}$

Dengan cara ini, tidak semua angka diuraikan, yang diuraikan beberapa angka saja sehingga bisa menghemat waktu.

Jawabannya adalah A

7. Haryati membeli $7\frac{1}{4}$ kg jeruk, kemudian membeli lagi sebanyak $2\frac{1}{2}$ kg jeruk. Karena disimpan terlalu lama diantaranya busuk $1\frac{1}{4}$ kg. Jeruk yang masih bagus diberikan kepada 4 anak sama banyak. Setiap anak menerima jeruk sebanyak ...

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

B. $8\frac{1}{2}$ kg

C. $11\frac{1}{4}$ kg

D. $11\frac{1}{2}$ kg

Jawab:

Jawab:

BAB V BILANGAN PECAHAN

$$\begin{aligned}\text{Jeruk yang dibeli} &= 7\frac{1}{4} \text{ kg} + 2\frac{1}{2} \text{ kg} = (7+2) + (1/4 + 1/2) \\ &= 9 + (\frac{1}{4} + \frac{2}{4}) = 9\frac{3}{4} \text{ kg}\end{aligned}$$

Jeruk yang bagus = jeruk yang dibeli – jeruk busuk

$$\begin{aligned}&= 9\frac{3}{4} \text{ kg} - 1\frac{1}{4} \text{ kg} \\ &= (9 - 1) + (\frac{3}{4} - \frac{1}{4}) = 8\frac{2}{4} \text{ kg}\end{aligned}$$

dibagikan ke 4 anak sama banyak :

$$\begin{aligned}8\frac{2}{4} \text{ kg} : 4 &= 8\frac{2}{4} \text{ kg} \times \frac{1}{4} = (8 \times \frac{1}{4}) + (\frac{2}{4} \times \frac{1}{4}) \\ &= \frac{8}{4} + \frac{2}{16} \\ &= 2 + \frac{1}{8} = 2\frac{1}{8} \text{ kg} \rightarrow \text{Jawabannya adalah A}\end{aligned}$$

8. Dalam sebuah gedung pertemuan terdapat 1.800 kursi, 30 % kursi berwarna merah. Banyaknya kursi yang tidak berwarna merah adalah

A. 450 kursi

B. 540 kursi

C. 1.260 kursi

D. 1.620 kursi

Jawab:

BAB V BILANGAN PECAHAN

Banyaknya kursi yang tidak berwarna merah = $(100\% - 30\%) \times 1800$ kursi

$$= 70\% \times 1800 \text{ kursi}$$

$$= 70 \times 18 \text{ kursi}$$

$$= 1260 \text{ kursi} \rightarrow \text{Jawabannya adalah C}$$

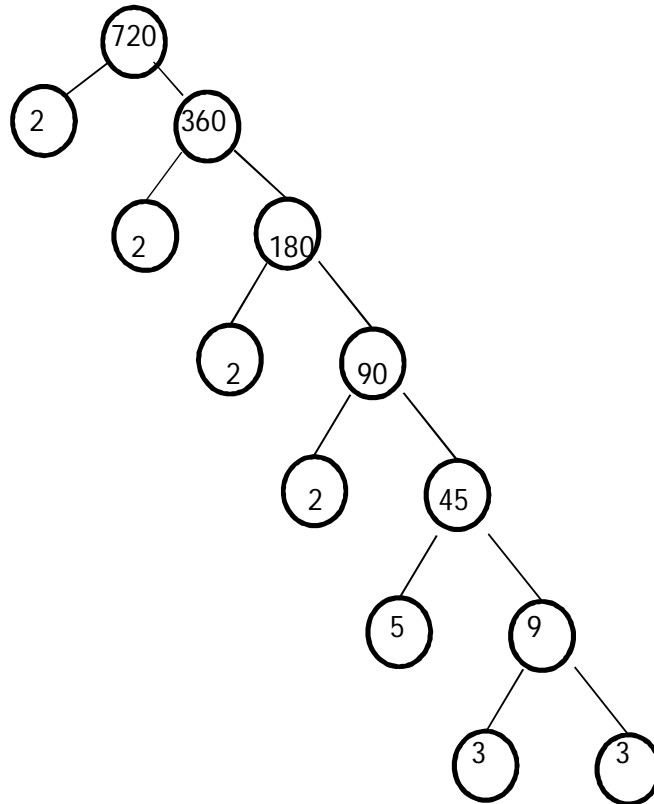
9. Faktorisasi prima dari 720 adalah....

- A. $2^2 \times 3 \times 5$ B. $2^3 \times 3^2 \times 5$ C. $2^4 \times 3^2 \times 5$ D. $2^4 \times 3^2 \times 5^2$

Jawab:

BAB VII KPK dan FPB

Buat pohon faktornya:



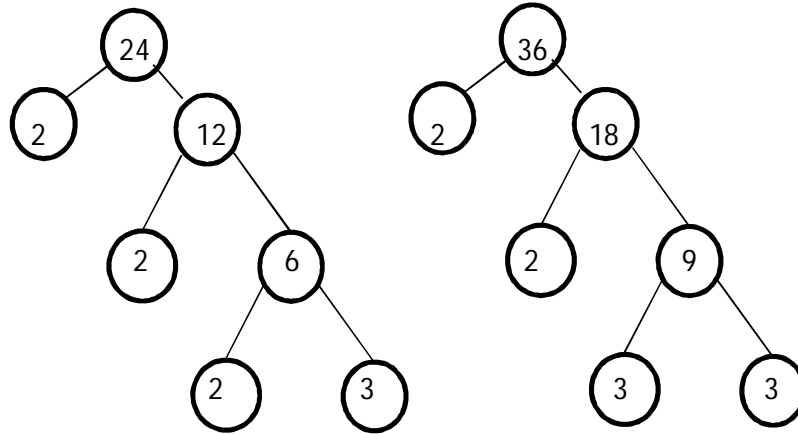
$720 = 2^4 \times 3^2 \times 5 \rightarrow$ Jawabannya adalah C

10. FPB dari 24 dan 36 adalah

- A. 8 B. 12 C. 24 D. 27

Jawab:

BAB VII KPK dan FPB



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

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

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

nilai yang sama 2^3 dan $2^2 \rightarrow$ nilai yang terkecil 2^2
 3 dan $3^2 \rightarrow$ nilai yang terkecil 3

$$\text{FPB} = 2^2 \times 3 = 4 \times 3 = 12 \rightarrow \text{Jawabannya adalah B}$$

11. Banyaknya siswa kelas 6 SD Melati adalah 40 orang. 24 orang diantaranya perempuan. Perbandingan banyaknya siswa laki-laki terhadap seluruh siswa adalah ...

- A. 5 : 2 B. 3 : 5 C. 2 : 5 D. 2 : 3

Jawab:

BAB XV PERBANDINGAN, JARAK dan SKALA

Banyaknya siswa perempuan : 24 orang dari 40 siswa

Banyaknya siswa laki-laki : $40 - 24 = 16$ siswa

Perbandingan banyaknya siswa laki-laki terhadap seluruh siswa adalah 16 : 40

cari FPB dari 16 dan 40 :

$$16 = 2^4 ;$$

$$40 = 8 \times 5 = 2^3 \times 5$$

FPB = angka yang sama dan terkecil adalah $2^3 = 8$

$$16 : 40 = (16:8) : (40:8) = 2 : 5 \rightarrow \text{jawabannya adalah C}$$

12. Jarak dari kota A ke kota B adalah 975 km. Jarak dari kota A ke kota B pada peta yang berskala 1 : 15.000.000 adalah....

- A. 0,065 cm B. 0,65 cm C. 6,5 cm D. 65 cm

Jawab:

BAB XV PERBANDINGAN, JARAK dan SKALA

Jarak kota A ke B sebenarnya = 975 km

Skala pada peta = 1 : 15.000.000

Jarak kota A ke B pada peta adalah :

(975 km = 975.000 m = 97.500.000 cm)

$$975 \text{ km} \times \frac{1}{15.000.000} = \frac{97.500.000}{15.000.000} \text{ cm} = \frac{975}{150} \text{ cm} = 6 \frac{75}{150} \text{ cm} = 6,5 \text{ cm}$$

Jawabannya adalah C

13. Data kegiatan Andika pada suatu hari adalah sebagai berikut....

No	Kegiatan	Waktu
1	Belajar	6 jam
2	Istirahat siang	2 jam
3	Membantu Orang Tua	1 jam
4	Bermain	1 jam
5	Tidur malam	10 jam

Waktu yang digunakan untuk belajar adalah....

- A. 10 % B. 20 % C. 30 % D. 50 %

Jawab:

BAB XV PERBANDINGAN, JARAK dan SKALA dan BAB V BILANGAN PECAHAN

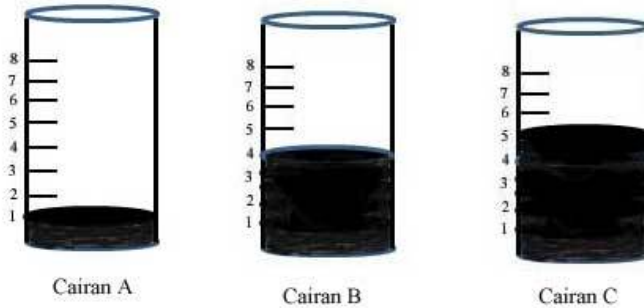
total waktu = 6 + 2 + 1 + 1 + 10 = 20 jam

waktu belajar = 6 jam

$$\text{Prosentase waktu yang digunakan untuk belajar} = 6 : 20 = \frac{6 \times 5}{20 \times 5} = \frac{30}{100} = 30 \%$$

Jawabannya adalah C

14. Gambar di bawah ini menunjukkan perbandingan 3 jenis cairan yang digunakan untuk membuat sirup.



Berdasarkan perbandingan ukuran cairan di atas, bila ingin membuat sirup sebanyak 20 liter, dibutuhkan cairan B sebanyak...

- A. 6 liter B. 8 liter C. 10 liter D. 12 liter

Jawab:

BAB XV PERBANDINGAN, JARAK dan SKALA

Perbandingan 3 jenis cairan → 1 : 4 : 5

Cairan B yang dibutuhkan untuk membuat sirup sebanyak 20 liter:

$$\frac{4}{1+4+5} \times 20 \text{ liter} = \frac{4}{10} \times 20 \text{ liter} = \frac{80}{10} \text{ liter} = 8 \text{ liter} \rightarrow \text{Jawabannya adalah B}$$

15. Hasil dari $5^2 + \sqrt{64} + 20^2 + \sqrt{900} = \dots$

- A. 580 B. 375 C. 463 D. 158

Jawab:

BAB VIII PERPANGKATAN dan PENARIKAN AKAR

$$\begin{aligned} 5^2 + \sqrt{64} + 20^2 + \sqrt{900} &= (5 \times 5) + 8 + (20 \times 20) + 30 \\ &= 25 + 8 + 400 + 30 \\ &= 463 \rightarrow \text{jawabannya adalah C} \end{aligned}$$

16. Rani berangkat ke sekolah dari rumah pukul 06.30 dan tiba di sekolah pukul 07.00. Lama perjalanan Rani dari rumah ke sekolah adalah....

- A. 15 menit B. 10 menit C. 30 menit D. 35 menit

Jawab:

BAB XVII PENGUKURAN

$$\begin{aligned} \text{Lama perjalanan} &= \text{saat tiba} - \text{saat berangkat} \\ &= 07.00 - 06.30 \\ &= 6 \text{ jam } 60 \text{ menit} - 6 \text{ jam } 30 \text{ menit} \\ &= (6 \text{ jam} - 6 \text{ jam}) + (60 \text{ menit} - 30 \text{ menit}) \\ &= 0 + 30 \text{ menit} = 30 \text{ menit} \rightarrow \text{jawabannya adalah C} \end{aligned}$$

17. Ayah membeli tambang sepanjang 75 meter. Karena tidak cukup ia membeli lagi 75 meter. Panjang tambang yang dibeli ayah seluruhnya adalah ...

A. 15.000 cm B. 880 cm C. 763 cm D. 205 cm

Jawab:

BAB XVII PENGUKURAN

Panjang tambang yang dibeli Ayah : 75 meter + 75 meter = 150 meter

$$150 \text{ meter} = 150 \times 100 \text{ cm} = 15.000 \text{ cm} \rightarrow \text{jawabannya adalah A}$$

18. Nani membeli beras $3 \frac{1}{4}$ kg, gula merah $\frac{1}{2}$ kg, dan minyak sayur 4 ons. Berat belanjaan Nani seluruhnya adalah

A. 41,5 ons B. 57,5 ons C. 77,5 ons D. 86,5 ons

Jawab:

BAB XVII PENGUKURAN

$$\begin{aligned} 3 \frac{1}{4} \text{ kg} &= 3 \frac{1}{4} \times 10 \text{ ons} = 30 + \frac{10}{4} = 3 + 2,5 = 32,5 \text{ ons} \\ \frac{1}{2} \text{ kg} &= \frac{1}{2} \times 10 \text{ ons} = 5 \text{ ons} \end{aligned}$$

Berat belanjaan Nani seluruhnya : $3 \frac{1}{4} \text{ kg} + \frac{1}{2} \text{ kg} + 4 \text{ ons} = 32,5 \text{ ons} + 5 \text{ ons} + 4 \text{ ons} = 41,5 \text{ ons}$

jawabannya adalah A

19. Dalam suatu hari Pak Kardi dapat mencangkul sawah seluas 25 m^2 . Sawah yang dapat dicangkul Pak Kardi dalam waktu $4 \frac{1}{2}$ hari luasnya adalah

A. $110 \frac{1}{4} \text{ m}^2$ B. $110 \frac{1}{2} \text{ m}^2$ C. $112 \frac{1}{4} \text{ m}^2$ D. $112 \frac{1}{2} \text{ m}^2$

Jawab:

BAB XVII PENGUKURAN

Sawah yang dicangkul dalam 1 hari : 25 m^2

Sawah yang dapat dicangkul Pak Kardi dalam waktu $4 \frac{1}{2}$ hari

$$= 4 \frac{1}{2} \times 25 \text{ m}^2 = (4 \times 25) + \frac{25}{2} = 100 + 12 \frac{1}{2} = 112 \frac{1}{2} \text{ m}^2 \rightarrow \text{jawabannya adalah D}$$

20. Tiga buah tangki masing-masing berisi solar $6,75 \text{ m}^3$, 4.250 liter dan 6.050 dm^3 . Berapa liter solar di ketiga tangki itu ?

- A. 55.300 liter B. 17.050 liter C. 13.225 liter D. 4.262, 8 liter

Jawab:

BAB XVII PENGUKURAN

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

$$6,75 \text{ m}^3 = 6,75 \times 1000 \text{ dm}^3 = 6.750 \text{ dm}^3 = 6.750 \text{ liter}$$

$$6.050 \text{ dm}^3 = 6.050 \text{ liter}$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah solar di ketiga tangki} &: 6,75 \text{ m}^3 + 4.250 \text{ liter} + 6.050 \text{ dm}^3 \\ &= 6.750 \text{ liter} + 4.250 \text{ liter} + 6.050 \text{ liter} \\ &= 17.050 \text{ liter} \rightarrow \text{Jawabannya adalah B} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 6750 \\ 4250 \\ 6050 + \\ \hline 17050 \end{array}$$

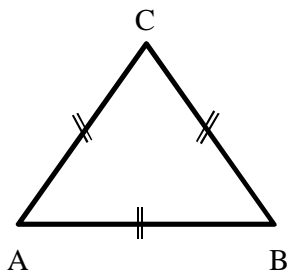
21. Bangun datar yang memiliki tiga sisi sama panjang dengan besar sudut masing-masing 60° adalah...

- A. Segitiga sama sisi C. Segitiga sembarang
B. Segitiga siku-siku D. Segitiga samakaki

Jawab:

BAB XI BANGUN DATAR

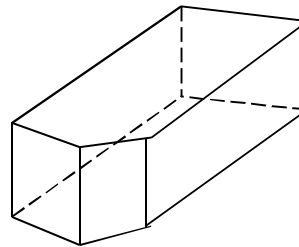
Sifat-sifat tersebut adalah sifat dari segitiga sama sisi \rightarrow Jawabannya adalah A



$$\begin{aligned} \text{panjang } AB &= BC = CA \\ \angle A &= \angle B = \angle C = 60^\circ \\ \angle A + \angle B + \angle C &= 180^\circ \end{aligned}$$

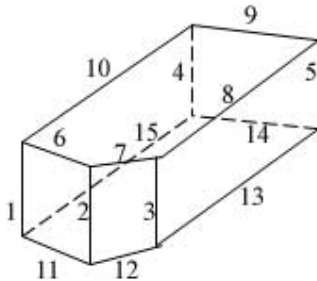
22. Banyak rusuk dari gambar berikut adalah...

- A. 6
- B. 10
- C. 12
- D. 15



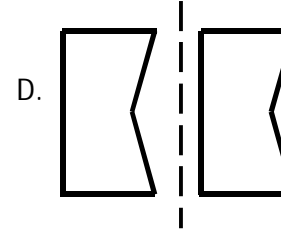
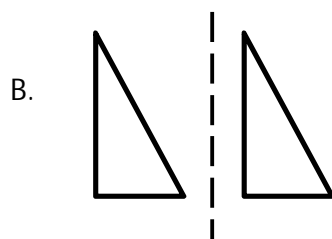
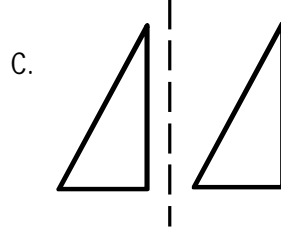
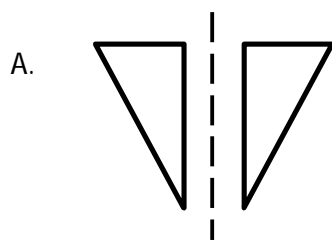
Jawab:

BAB XI BANGUN DATAR



terlihat bangun tersebut mempunyai 15 rusuk → jawabannya adalah D

23. Hasil pencerminan yang benar adalah....

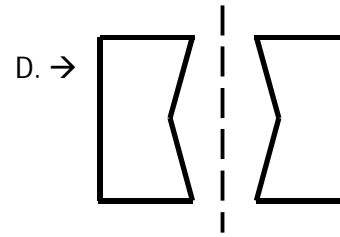
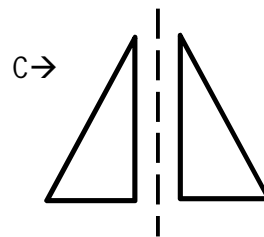
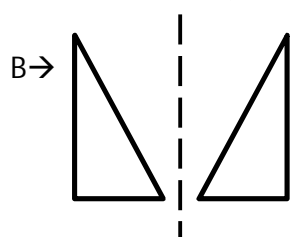


Jawab:

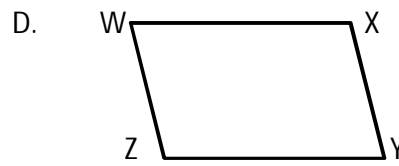
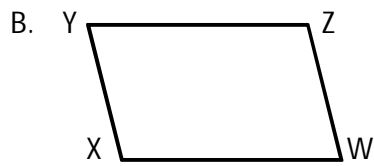
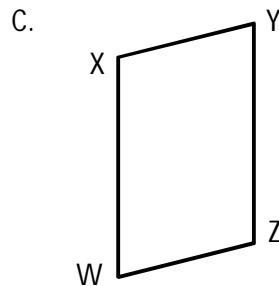
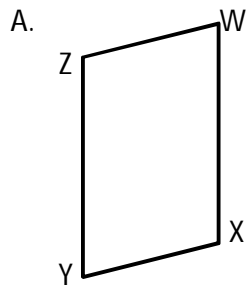
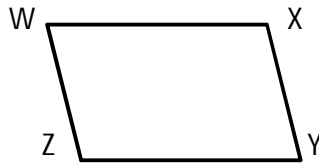
BAB XIII SIMETRI LIPAT, SIMETRI PUTAR dan PENCERMINAN

yang benar adalah A

pencerminan yang benar:

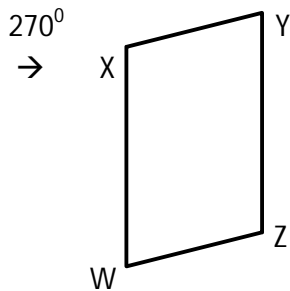
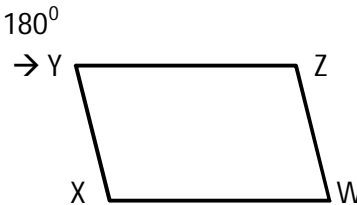
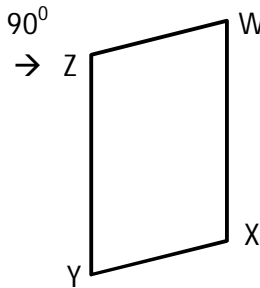
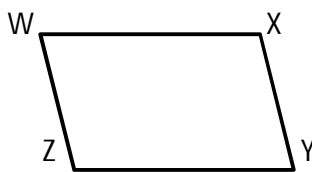


24. Jika bangun WXYZ diputar 270° sesuai arah jarum jam dengan arah putaran titik X, maka hasilnya adalah....



Jawab:

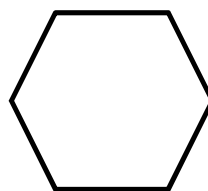
BAB XIII SIMETRI LIPAT, SIMETRI PUTAR dan PENCERMINAN



Jawabannya adalah C

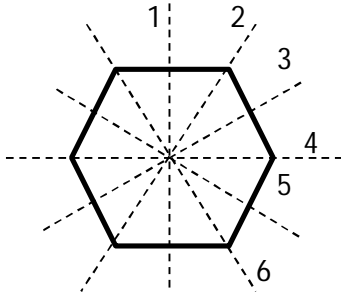
25. Bangun berikut mempunyai simetri lipat sebanyak

- A. 4
- B. 6
- C. 8
- D. 16



Jawab:

BAB XIII SIMETRI LIPAT, SIMETRI PUTAR dan PENCERMINAN

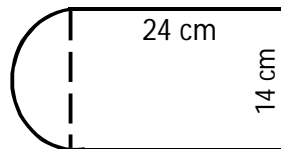


ada 6 simetri lipat → jawabannya adalah B

26. Perhatikan gambar !

Keliling bangun disamping adalah

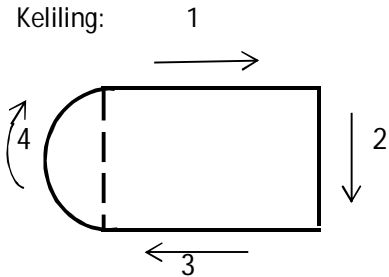
- A. 60 cm
- B. 84 cm
- C. 98 cm
- D. 106 cm



Jawab:

BAB XI BANGUN DATAR

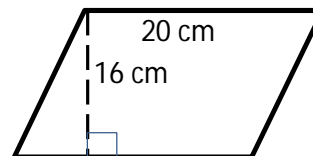
Keliling:



$$\begin{aligned}
 \text{Keliling} &: 24 \text{ cm} + 14 \text{ cm} + 24 \text{ cm} + \frac{1}{2} \text{ keliling lingkaran} \\
 &= 62 \text{ cm} + \frac{1}{2} \text{ keliling lingkaran} \\
 &= 62 \text{ cm} + \frac{1}{2} 2 \pi r \rightarrow r = \frac{14}{2} \text{ cm} = 7 \text{ cm} \quad \left(r = \frac{\text{diameter}}{2} ; \pi = \frac{22}{7} \right) \\
 &= 62 \text{ cm} + \pi r \\
 &= 62 \text{ cm} + \frac{22}{7} \cdot 7 \text{ cm} \\
 &= 62 \text{ cm} + 22 \text{ cm} = 84 \text{ cm} \rightarrow \text{jawabannya adalah B}
 \end{aligned}$$

27. Luas daerah jajargenjang pada gambar tersebut adalah....

- A. 320 cm²
- B. 608 cm²
- C. 760 cm²
- D. 160 cm²



Jawab:

BAB XI BANGUN DATAR

Luas jarajarangenjang = alas x tinggi → alas = 20 cm, tinggi = 16 cm
 = 20 cm x 16 cm = 320 cm² → jawabannya adalah A

28. keliling bangun pada gambar berikut ini adalah....

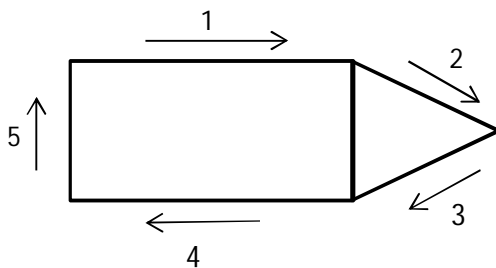
- A. 88 cm
- B. 65 cm
- C. 56 cm
- D. 47 cm



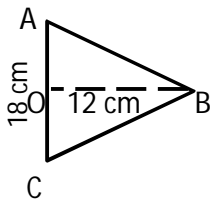
Jawab:

BAB XI BANGUN DATAR

Keliling:



Perhatikan bangun segitiga:



AB = BC → karena sama kaki

dalil phytagoras

$$AB^2 = OB^2 + OA^2 \rightarrow OB = 12 \text{ cm} ; OA = \frac{1}{2} AC = 9 \text{ cm}$$

$$= 12^2 + 9^2 = 144 + 81 = 225$$

$$AB = \sqrt{225} = 15 \text{ cm}$$

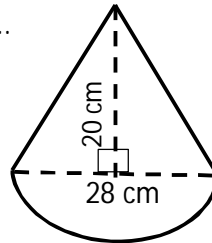
Sehingga keliling bangun tersebut adalah :

$$= 20 \text{ cm} + 15 \text{ cm} + 15 \text{ cm} + 20 \text{ cm} + 18 \text{ cm}$$

$$= 88 \text{ cm} \rightarrow \text{jawabannya adalah A}$$

29. Luas bangun pada gambar di samping adalah....

- A. 560 cm^2 C. 616 cm^2
 B. 588 cm^2 D. 896 cm^2



Jawab:

BAB XI BANGUN DATAR

$$\text{luas segitiga} = \frac{\text{alas} \times \text{tinggi}}{2}$$

$$\text{luas lingkaran} = \pi r^2 \rightarrow \pi = \frac{22}{7} ; r = \frac{d}{2} = \frac{28 \text{ cm}}{2} = 14 \text{ cm}$$

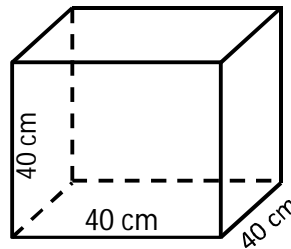
$$\text{Luas segitiga} = \frac{28 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}}{2} = \frac{560 \text{ cm}^2}{2} = 280 \text{ cm}^2$$

$$\text{Luas lingkaran} = \frac{22}{7} \times 14 \times 14 = 22 \times 2 \times 14 = 616 \text{ cm}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Luas bangun} &= \text{luas segitiga} + \frac{1}{2} \text{ luas lingkaran} \\ &= 280 \text{ cm}^2 + \frac{1}{2} \cdot 616 \text{ cm}^2 \\ &= 280 \text{ cm}^2 + 308 \text{ cm}^2 \\ &= 588 \text{ cm}^2 \rightarrow \text{Jawabannya adalah B} \end{aligned}$$

30. Berapakah luas permukaan bangun di bawah!

- A. 64.000 cm^2 C. 1.600 cm^2
 B. 9.600 cm^2 D. 480 cm^2



Jawab:

BAB XII BANGUN RUANG

Bangun di samping adalah Kubus

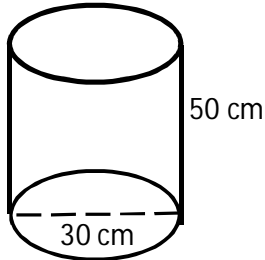
$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan bangun kubus} &= 6 \times \text{luas permukaan} \\ &= 6 \times \text{sisi} \times \text{sisi} = 6 s^2 \\ &= 6 \times 40^2 \text{ cm}^2 \\ &= 6 \times 1600 \text{ cm}^2 \\ &= 9.600 \text{ cm}^2 \rightarrow \text{Jawabannya adalah B} \end{aligned}$$

31. Diketahui diameter alas sebuah tabung adalah 30 cm, tinggi tabung adalah 50 cm. Luas permukaan tabung tersebut adalah....

- A. 1.507 cm² B. 4.234 cm² C. 5.416 cm² D. 6.123 cm²

Jawab:

BAB XII BANGUN RUANG



$$\pi = \frac{22}{7} = 3,14 ; r = \frac{d}{2} = \frac{30 \text{ cm}}{2} = 15 \text{ cm} ; \text{tinggi} = 50 \text{ cm}$$

$$\text{Luas selimut} = 2 \times \pi \times r \times t = 2\pi r t$$

$$\text{Luas alas tabung} = \pi \times r \times r = \pi r^2$$

$$\text{Luas permukaan tabung} = \text{luas selimut} + \text{luas alas} + \text{luas atap}$$

$$= 2\pi r t + \pi r^2 + \pi r^2$$

$$= 2\pi r t + 2\pi r^2$$

$$= 2\pi r (t + r)$$

$$= 2 \cdot 3,14 \cdot 15 (50 + 15)$$

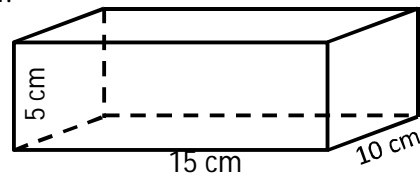
$$= 3,14 \cdot 30 \cdot 65$$

$$= 3,14 \cdot 1950 \text{ cm}^2$$

$$= 6.123 \text{ cm}^2 \rightarrow \text{Jawabannya adalah D}$$

32. Berapa dm³ volume bangun pada gambar berikut ini!

- A. 750 dm³ C. 7,5 dm³
B. 75 dm³ D. 0,75 dm³



Jawab:

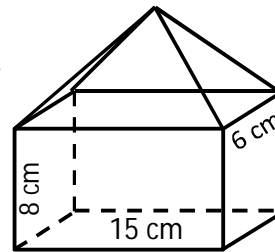
BAB XII BANGUN RUANG dan BAB XVII PENGUKURAN

$$\text{Volume balok} = \text{panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi}$$

$$= 15 \times 10 \times 5 = 750 \text{ cm}^3$$

$$= 750 \times \frac{1}{1000} \text{ dm}^3 = 0,75 \text{ dm}^3 \rightarrow \text{Jawabannya adalah D}$$

33. Pada gambar berikut ini diketahui tinggi limas sama dengan tinggi balok. Volume bangun tersebut adalah...



- A. 1.440 cm^3 C. 480 cm^3
 B. 960 cm^3 D. 273 cm^3

Jawab:

BAB XII BANGUN RUANG

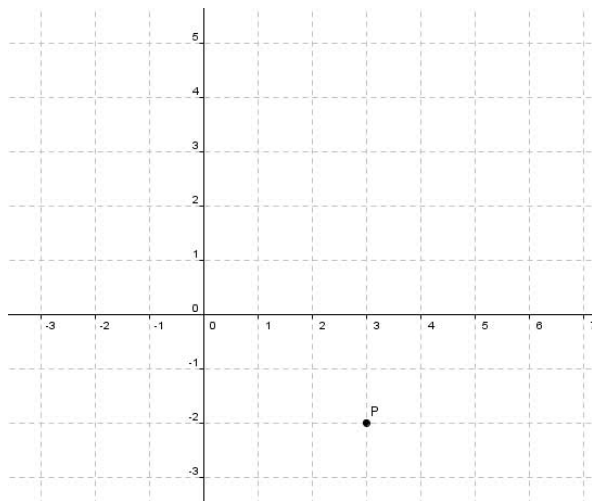
Volume Bangun = Volume Balok + Volume Limas

$$\begin{aligned} \text{Volume Balok} &= \text{Panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi} \\ &= 15 \times 6 \times 8 = 720 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Volume Limas} &= \frac{1}{3} \text{ luas alas} \times \text{tinggi} \\ &= \frac{1}{3} (15 \times 6) \times 8 \rightarrow \text{tinggi limas} = \text{tinggi balok} = 8 \text{ cm} \\ &= 30 \times 8 = 240 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

$$\text{Volume Bangun} = 720 \text{ cm}^3 + 240 \text{ cm}^3 = 960 \text{ cm}^3 \rightarrow \text{Jawabannya adalah B}$$

34. Koordinat titik "P" terletak pada



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

Jawab:

BAB XVI KOORDINAT KARTESIUS

Dari gambar terlihat sumbu $x = 3$ dan sumbu $y = -2$,

sehingga koordinatnya adalah $(3, -2)$ → **Jawabannya adalah C**

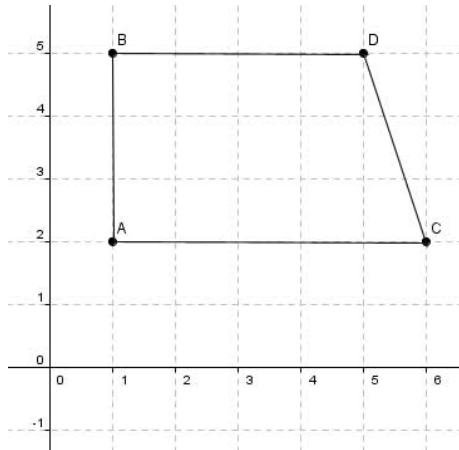
35. Bangun yang terbentuk bila keempat koordinat titik $A(1,2)$, $B(1,5)$, $C(6,2)$ dan $D(5,5)$ dihubungkan adalah....

- A. Persegi B. Trapesium C. Persegipanjang D. Jajargenjang

Jawab:

BAB XVI KOORDINAT KARTESIUS

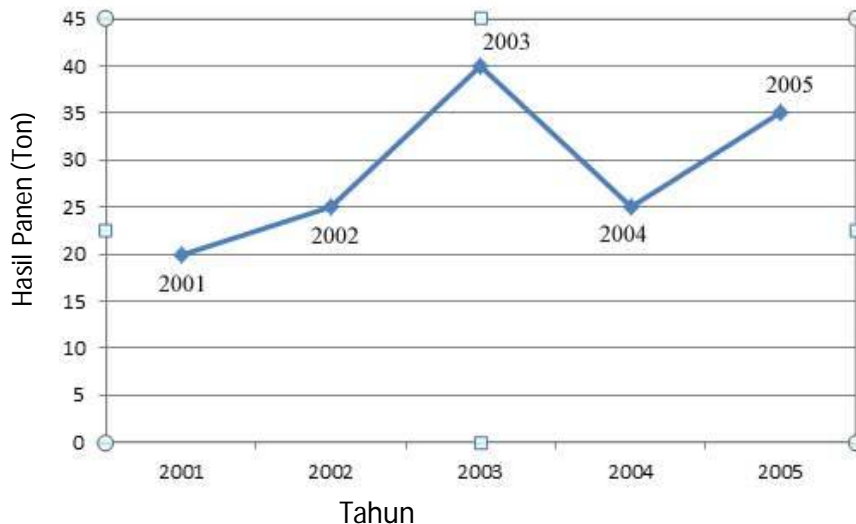
buat gambar sketsnya:



Gambar tersebut adalah gambar trapesium

Jawabannya adalah B

36. Perhatikan diagram berikut ini!
Data hasil panen jagung di desa Mekarjaya.



Berdasarkan diagram garis, kenaikan hasil panen jagung pada tahun 2001 ke tahun 2003

adalah....

A. 35 ton

B. 30 ton

C. 25 ton

D. 20 ton

Jawab:

BAB XIX PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA

Berdasarkan grafik didapat data sbb:

Hasil panen jagung tahun 2001 = 20 ton

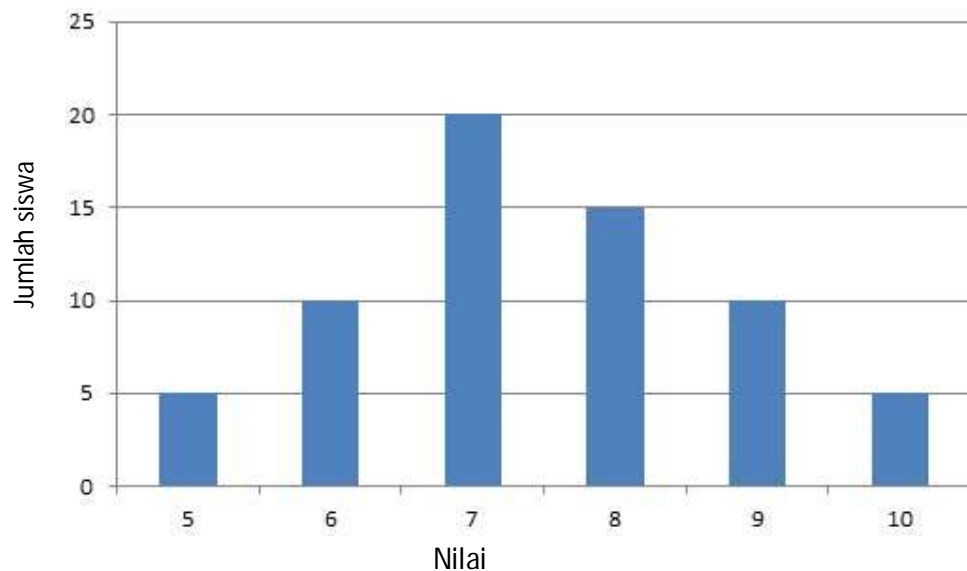
Hasil panen jagung tahun 2003 = 40 ton

Kenaikan hasil panen jagung pada tahun 2001 ke tahun 2003

= Hasil panen jagung tahun 2003 - Hasil panen jagung tahun 2001

= 40 ton - 20 ton = 20 ton → **Jawabannya adalah D**

37. Perhaitikan diagram batang berikut!



Jumlah siswa yang mendapat nilai 7 dan 8 adalah.....

A. 35 orang

B. 25 orang

C. 20 orang

D. 15 orang

Jawab:

BAB XIX PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA

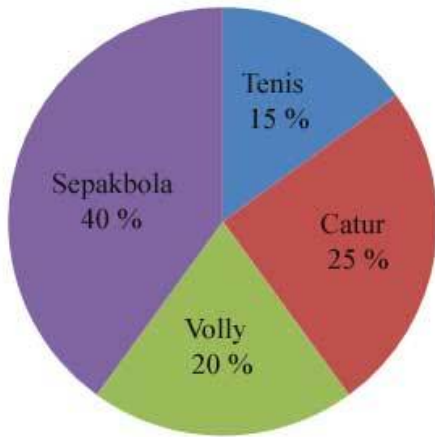
Dari diagram batang diperoleh data:

jumlah siswa yang mendapat nilai 7 = 20 orang

jumlah siswa yang mendapat nilai 8 = 15 orang

Jumlah siswa yang mendapat nilai 7 dan 8 = 20 + 15 = 35 orang → **Jawabannya adalah A**

38. Data 40 siswa kelas VI peminat cabang olahraga digambarkan dalam diagram lingkaran di bawah ini.



Dari data tersebut, banyak siswa peminat olahraga tenis adalah....

- A. 4 orang B. 6 orang C. 8 orang D. 16 orang

Jawab:

BAB XIX PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA

Banyak siswa peminat olahraga tenis

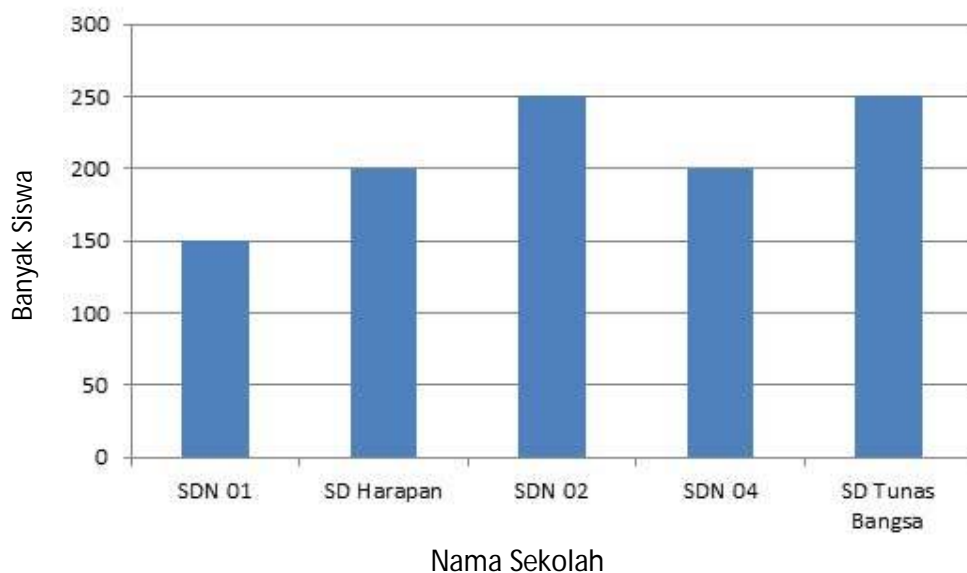
$$= 15 \% \times 40 \text{ orang}$$

$$= \frac{15}{100} \times 40$$

$$= \frac{15 \times 4}{10}$$

$$= \frac{60}{10} = 6 \text{ orang} \rightarrow \text{Jawabannya adalah B}$$

39. Diagram batang di bawah ini menunjukkan banyaknya siswa kelas 6 yang mengikuti ulangan Matematika.



Rata-rata banyaknya siswa tiap sekolah yang mengikuti ulangan Matematika adalah...

- A. 250 orang B. 210 orang C. 200 orang D. 150 orang

Jawab:

BAB XIX PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA

Dari diagram batang didapat data banyaknya siswa tiap sekolah yg mengikuti ulangan matematika:

Siswa SDN 01 = 150 orang

Siswa SD Harapan = 200 orang

Siswa SDN 02 = 250 orang

Siswa SDN 04 = 200 orang

Siswa SD Tunas Bangsa = 250

Jumlah sekolah = 5 sekolah

Rata-rata banyaknya siswa tiap sekolah yang mengikuti ulangan Matematika

$$= \frac{\text{jumlah siswa semua sekolah}}{\text{jumlah sekolah}}$$
$$= \frac{150+200+250+200+250}{5}$$

$$= \frac{1050}{5} = 210 \text{ orang} \rightarrow \text{Jawabannya adalah B}$$

40. Data berat badan siswa kelas VI SD Banjarasih sebagai berikut : 32, 34, 34, 33, 34, 33, 32, 35, 34, 32, 33, 34, 34, 32, 33, 34, 32, 33, 33, dan 34.

Modus dari data tersebut adalah....

- A. 32 B. 33 C. 34 D. 35

Jawab:

BAB XIX PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA

Buat tabel dari data-data tsb:

Berat Badan (Kg)	32	33	34	35
Feekuensi	5	6	8	1

Terlihat Modusnya (data yang sering muncul) adalah berat badan 34 kg

Jawabannya adalah C