

Soal-soal dan Pembahasan
UN Matematika SD/MI
Tahun Pelajaran 2011/2012

1. Hasil dari $125 \times (32 - 16) = \dots$

- A. 2.000 B. 3.000 C. 3.984 D. 4.000

Jawab:
Bab I Bilangan

kerjakan yang di dalam kurung dahulu.
 $125 \times 16 = 2000$

$$\begin{array}{r} 125 \\ \underline{16 \times} \\ 750 \\ 125 + \\ \hline 2000 \end{array}$$

Jawabannya A

2. Kelurahan Melati mendapat kiriman 12 karung beras, tiap karung berisi 25 kg. Beras tersebut dibagikan kepada 6 keluarga miskin dengan bagian sama. Banyak beras yang diterima setiap keluarga miskin adalah ...

- A. 50 kg B. 43 kg C. 34 kg D. 31 kg

Jawab:
Bab I Bilangan

Banyak beras yang diterima setiap keluarga miskin = $\frac{12 \times 25 \text{ kg}}{6} = 2 \times 25 \text{ kg} = 50 \text{ kg}$

Jawabannya A

3. Hasil dari $(-14) - (-37) + (-25) = \dots$

- A. -48 B. -2 C. 2 D. 48

Jawab:
BAB I Bilangan

Penjumlahan dan pengurangan mempunyai tingkat perhitungan yang sama.
Mana yang didahulukan hasilnya sama.
 $(-14) - (-37) + (-25) = -14 + 37 - 25 = 23 - 25 = -2$

Jawabannya B

4. Ibu mempunyai persediaan $1\frac{3}{4}$ liter minyak goreng. Kemudian $\frac{4}{5}$ liter digunakan untuk keperluan memasak. Ibu membeli minyak goreng lagi $1\frac{3}{5}$ liter. Persediaan minyak goreng Ibu sekarang adalah...

- A. $\frac{11}{4}$ liter B. $1\frac{2}{9}$ liter C. $2\frac{1}{5}$ liter D. $2\frac{11}{20}$ liter

Jawab:
BAB I Bilangan

$$\begin{aligned} \text{Persediaan minyak goreng Ibu sekarang} &= 1\frac{3}{4} - \frac{4}{5} + 1\frac{3}{5} \\ &= \frac{7}{4} - \frac{4}{5} + \frac{8}{5} \\ &= \frac{35}{20} - \frac{16}{20} + \frac{32}{20} \\ &= \frac{19}{20} + \frac{32}{20} = \frac{51}{20} = 2\frac{11}{20} \text{ liter} \end{aligned}$$

Jawabannya D

5. Hasil dari $\frac{3}{5} \times 75\% : 0,5$ adalah....
A. $\frac{9}{10}$ B. $\frac{9}{40}$ C. 0.25 D. 0,225

Jawab:
BAB I Bilangan

Untuk perkalian dan pembagian, perhitungan dimulai dari depan dahulu.
Untuk soal ini dibuat ke pecahan biasa dulu

$$\begin{aligned} \frac{3}{5} \times 75\% : 0,5 &= \frac{3}{5} \times \frac{75}{100} : \frac{5}{10} \\ &= \frac{225}{500} : \frac{5}{10} = \frac{225}{500} \times \frac{10}{5} \\ &= \frac{225}{500} \times 2 = \frac{450}{500} \quad (\text{masing-masing dibagi } 50) \\ &= \frac{9}{10} \end{aligned}$$

Jawabannya A

6. Uang Rina 3 kali uang Siti. Uang Siti Rp. 25.000,00. Jumlah uang mereka adalah....

- A. Rp. 100.000,00 C. Rp. 75.000,00
B. Rp. 90.000,00 D. Rp. 57.000,00

Jawab:
BAB I Bilangan

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Uang Mererka} &= \text{Uang Rina} + \text{Uang Siti} \\ &= (3 \times \text{Rp. } 25.000) + \text{Rp. } 25.000 \\ &= \text{Rp. } 75.000 + \text{Rp. } 25.000 = \text{Rp. } 100.000,00 \end{aligned}$$

Jawabannya A

7. Urutan pecahan dari yang terkecil adalah

- A. $\frac{1}{8}$; 20 % ; 0,25 ; $\frac{2}{6}$; 0,5 C. $\frac{1}{8}$; 20 % ; $\frac{2}{6}$; 0,5 ; 0,25
B. 20 % ; $\frac{1}{8}$; 0,25 ; 0,5 ; $\frac{2}{6}$ D. 20 % ; $\frac{1}{8}$; 0,25 ; $\frac{2}{6}$; 0,5

Jawab:
BAB I Bilangan

Dibuat menjadi bentuk desimal dahulu

$$\frac{1}{8} = 0,125 \quad ; \quad 20\% = 0,2 \quad ; \quad \frac{2}{6} = 0,333$$

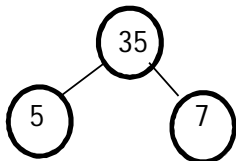
urutan dari yang terkecil : 0,125 ; 0,2 ; 0,25 ; 0,333 ; 0,5 atau
 $\frac{1}{8}$; 20% ; 0,25 ; $\frac{2}{6}$; 0,5

Jawabannya A

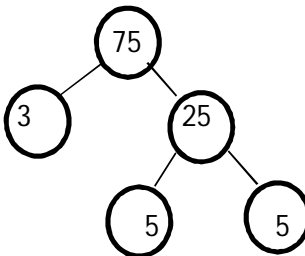
8. Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dalam bentuk faktorisasi prima dari bilangan 35 dan 75 adalah

- A. $3 \times 7 \times 5^2$ B. 5×5^2 C. $3 \times 7 \times 5$ D. 3×7

Jawab:
BAB VII KPK dan FPB



Faktorisasi Primanya:
 $35 = 5 \times 7$



Faktorisasi Prima:
 $75 = 3 \times 5^2$

KPK = $3 \times 5^2 \times 7$
Jawabannya A

9. Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dari 12, 18 dan 36 adalah

A. 24

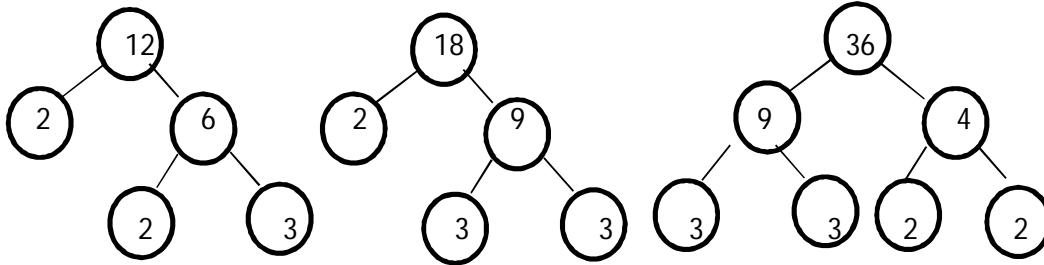
B. 36

C. 48

D. 72

Jawab:

BAB VII KPK dan FPB



Faktorisasi

Prima: $12 = 2^2 \times 3$

$18 = 2 \times 3^2$

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

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

Jawabannya B

10. Desi berenang 3 hari sekali, Siska berenang 4 hari sekali, dan Fera berenang 6 hari sekali. Bila hari ini mereka berenang bersama-sama, berapa hari lagi mereka akan berenang bersama-sama lagi?

A. 4 hari

B. 9 hari

C. 12 hari

D. 24 hari

Jawab:

BAB VII KPK dan FPB

Yang dicari adalah KPK.

Faktor prima dari 3 = 3

Faktor prima dari 4 = 2^2

Faktor prima dari 6 = 2×3

KPK = $2^2 \times 3 = 12$ hari

Jawabannya C

11. Bu Desi akan membuat beberapa parcel dari 18 buah kue coklat dan 36 kue bolu. Setiap keranjang parcel berisi jenis kue sama banyak. Berapa keranjang parcel paling banyak dapat dibuat Ibu Desi?

A. 18

B. 9

C. 6

D. 3

Jawab:

BAB VII KPK dan FPB

Faktor prima dari 18 = 2×3^2

Faktor prima dari 36 = $2^2 \times 3^2$

$$FPB = 2 \times 3^2 = 2 \times 9 = 18$$

Jawabnya A

12. Hasil dari $18^2 - 13^2 = \dots$

- A. 155 B. 234 C. 311 D. 493

Jawab:

BAB VIII PERPANGKATAN dan PENARIKAN AKAR

$$18^2 - 13^2 = 324 - 169 = 155$$

324

169

155

Jawabannya A

13. Hasil dari $\sqrt[3]{6.859} =$

- A. 13 B. 17 C. 19 D. 29

Jawab:

BAB VIII PERPANGKATAN dan PENARIKAN AKAR

$$\sqrt[3]{6.859} \rightarrow 6 = 1^3 = 1$$

859 = angka terakhir adalah 9

perkalian pangkat 3 yang berakhir dengan 9 adalah 9

($..9 \times ..9 \times ..9 = ..9$)

$$\text{Jadi } \sqrt[3]{6.859} = 19$$

Jawabannya C

14. Sebuah tempat minyak berbentuk kubus dengan volume 512 dm^3 . Panjang rusuk tempat minyak tersebut adalah...

- A. 6 dm B. 7 dm C. 8 dm D. 9 dm

Jawab:

BAB VIII PERPANGKATAN dan PENARIKAN AKAR dan BAB XII BANGUN RUANG

panjang rusuk = panjang sisi

panjang, lebar dan tinggi kubus adalah sama

$$\text{Volume} = \text{panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi} = \text{sisi} \times \text{sisi} \times \text{sisi} = \text{sisi}^3$$

$$\text{panjang rusuk} = \sqrt[3]{512 \text{ dm}^3}$$

512 angka terakhirnya adalah 2 \rightarrow cari angka yang dipangkatkan 3 berakhir dengan 2.

angka yang tepat adalah 8 $\rightarrow (8 \times 8 \times 8 = 512)$.

Jadi $\sqrt[3]{512 \text{ dm}^3} = 8 \text{ dm}$

Jawabannya C

15. Umur ayah 6 windu, umur ibu 38 tahun, sedangkan umur adik 8 tahun. Berapa selisih umur ayah dengan jumlah umur ibu dan umur adik?

A. 1 tahun B. 2 tahun C. 10 tahun D. 22 tahun

Jawab:

BAB XVII PENGUKURAN

Umur ayah = 6 windu = $6 \times 8 \text{ tahun} = 48 \text{ tahun}$

Jumlah umur ibu dan adik = $38 + 8 = 46 \text{ tahun}$

Selisih umur ayah dengan jumlah umur ibu dan umur adik = $48 - 46 = 2 \text{ tahun}$

Jawabannya B

16. Sebuah akuarium mempunyai volume 120 liter. Jika akuarium kosong tersebut dialiri air dengan debit 40 liter/menit, maka waktu yang diperlukan untuk mengisi penuh akuarium tersebut adalah....

A. 3 menit B. 30 menit C. 80 menit D. 160 menit

Jawab:

BAB XVII PENGUKURAN

Waktu yang diperlukan = $\frac{\text{Volume air}}{\text{debit air}} = \frac{120 \text{ liter}}{40 \text{ liter/menit}} = 3 \text{ menit}$

Jawabannya A

17. Seorang petani memiliki lahan seluas 3 ha. Lahan tersebut ditanami padi seluas 150 are, palawija 7.000 m^2 , dan sisanya ditanami jagung. Luas lahan yang ditanami jagung adalah...

A. 8.000 m^2 B. 7.153 m^2 C. 7.147 m^2 D. 6.947 m^2

Jawab:

BAB XVII PENGUKURAN

$3 \text{ ha} = 3 \times 10.000 \text{ m}^2 = 30.000 \text{ m}^2$

$150 \text{ are} = 150 \times 100 \text{ m}^2 = 15.000 \text{ m}^2$

Luas lahan yang ditanami jagung = $3 \text{ ha} - (150 \text{ are} + 7.000 \text{ m}^2)$
 $= 30.000 \text{ m}^2 - (15.000 \text{ m}^2 + 7.000 \text{ m}^2)$
 $= 30.000 \text{ m}^2 - 22.000 \text{ m}^2$
 $= 8.000 \text{ m}^2$

Jawabannya A

18. Bila kecepatan rata-rata atlet bersepeda 3 meter/detik, maka waktu yang diperlukan untuk menempuh jarak 900 meter adalah.....

- A. 3 menit B. 5 menit C. 6 menit D. 9 menit

Jawab:

BAB XV PERBANDINGAN, JARAK dan SKALA

$$\text{Waktu} = \frac{\text{jarak}}{\text{kecepatan}}$$

$$= \frac{900 \text{ m}}{3 \text{ m/detik}}$$

$$= 300 \text{ detik} = \frac{300}{60} \text{ menit} = 5 \text{ menit}$$

Jawabannya B

19. Perhatikan sifat-sifat bangun datar berikut!

1. Mempunyai 4 sisi sama panjang
2. Sudut-sudutnya sama besar
3. Diagonalnya berpotongan sama panjang

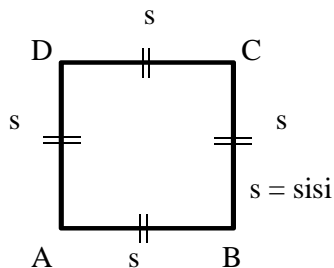
Bangun datar tersebut adalah....

- A. Jajargenjang C. persegipanjang
B. Layang-layang D. persegi

Jawab:

BAB XI Bangun Datar

Segiempat yang keempat sisinya sama panjang dan keempat sudutnya siku-siku adalah persegi

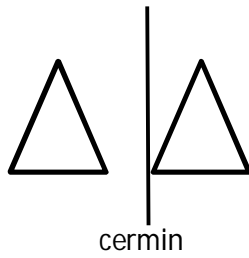


Panjang $AB = BC = CD = DA$

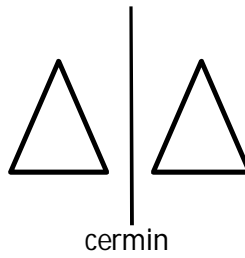
Jawabannya D

20. Hasil pencerminan yang benar adalah....

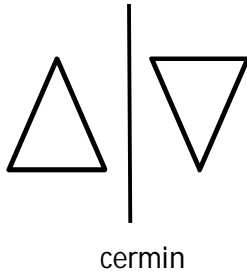
A.



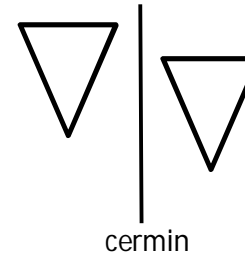
C.



B.



D.

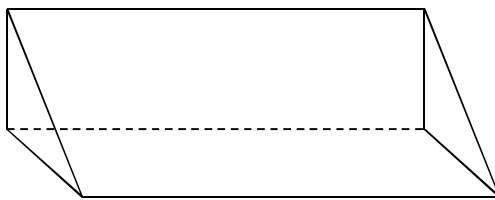


Jawab:
BAB XIII SIMETRI

Pencerminan yang benar adalah C

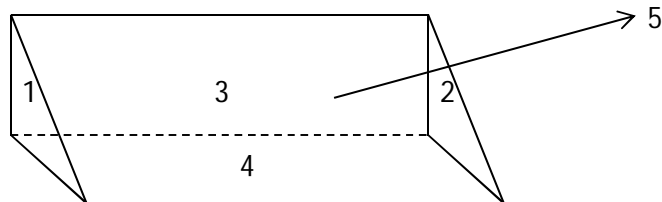
Jawabannya C

21. Gambar bangun di bawah memiliki sisi permukaan sebanyak



- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 8

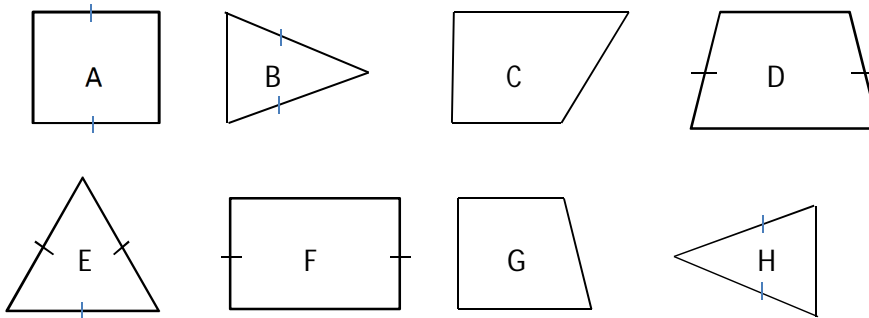
Jawab:
BAB XII BANGUN RUANG



memiliki 5 sisi permukaan

Jawabannya C

22. Perhatikan gambar bangun berikut



Pasangan bangun yang sama dan sebangun adalah...

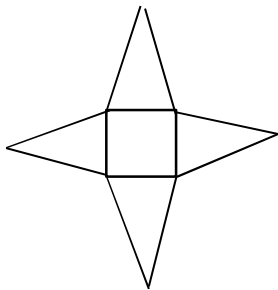
- A. B dan H B. B dan E C. C dan G D. F dan D

Jawab:
BAB XI BANGUN DATAR

pasangan bangun yang sama adalah B dan H karena mempunyai bentuk dan perbandingan ukuran yang sama

Jawabannya A

23.

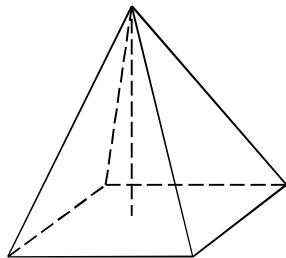


Gambar disamping merupakan jaring-jaring bangun....

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

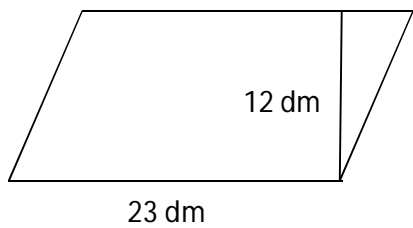
Jawab:
BAB XII BANGUN RUANG

Kalau gambar tersebut dilipat maka akan terbentuk limas segi empat



Jawabannya D

24. Luas bangun datar di bawah adalah....



- A. 35 dm^2
- B. 58 dm^2
- C. 276 dm^2
- D. 529 dm^2

Jawab:

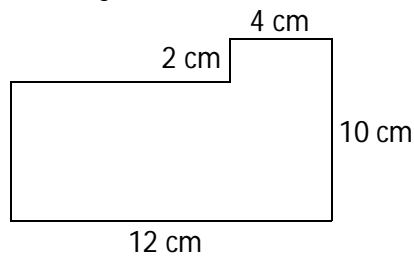
BAB XI BANGUN DATAR

Gambar di atas adalah gambar jajaran genjang

$$\begin{aligned} \text{Luasnya} &= \text{alas} \times \text{tinggi} \\ &= 23 \text{ dm} \times 12 \text{ dm} = 276 \text{ dm}^2 \end{aligned}$$

Jawabannya C

25. Perhatikan gambar di bawah!

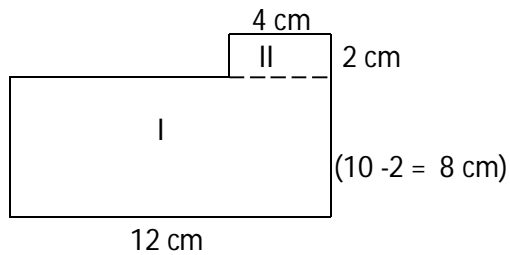


Luas bangunnya adalah...

- A. 28 cm^2
- B. 44 cm^2
- C. 64 cm^2
- D. 104 cm^2

Jawab:

BAB XI BANGUN DATAR



$$\begin{aligned} \text{Luas bangun} &= \text{Luas I} + \text{Luas II} \\ &= (12 \times 8) + (2 \times 4) \text{ cm}^2 \\ &= 96 \text{ cm}^2 + 8 \text{ cm}^2 \\ &= 104 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jawabannya D

26. Luas daerah yang diarsir adalah....



- A. 2.464 cm²
- B. 1.948 cm²
- C. 1.848 cm²
- D. 1.784 cm²

Jawab:

BAB XI BANGUN DATAR

$$\text{Luas lingkaran} = \pi r^2 \rightarrow \pi = \frac{22}{7}$$

$$\text{Luas daerah yang diarsir pada lingkaran} = \frac{3}{4} \text{ luas lingkaran}$$

$$= \frac{3}{4} \times \frac{22}{7} \times 28 \text{ cm} \times 28 \text{ cm}$$

$$= 66 \times 28 \text{ cm}^2$$

$$= 1.848 \text{ cm}^2$$

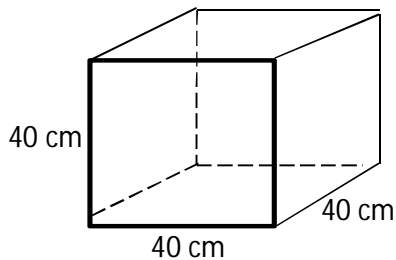
Jawabannya C

27. Sebuah akuarium berbentuk kubus dengan panjang rusuk 40 cm. Volume akuarium tersebut adalah....

- A. 9.600 cm³
- B. 12.800 cm³
- C. 19.200 cm³
- D. 64.000 cm³

Jawab:

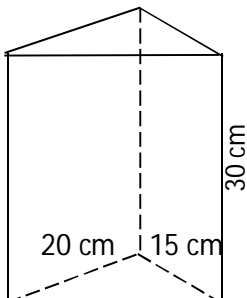
BAB XII BANGUN RUANG



$$\begin{aligned} \text{Volume} &= \text{sisi} \times \text{sisi} \times \text{sisi} \\ &= 40 \times 40 \times 40 \text{ cm}^3 \\ &= 64.000 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Jawabannya D

28.



Volume bangun ruang di samping adalah....

- A. 450 cm³
- B. 900 cm³
- C. 4.500 cm³
- D. 9.000 cm³

Jawab:
BAB XII BANGUN RUANG

Gambar di atas adalah prisma tegak segitiga

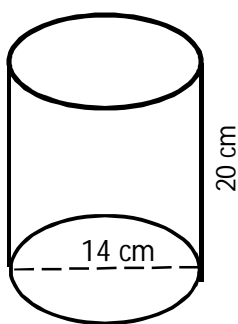
Volume = luas alas x tinggi

$$\begin{aligned}\text{luas alas} &= \frac{1}{2} \times \text{alas segitiga} \times \text{tinggi segitiga} \rightarrow (a = 15 \text{ cm} ; t = 20 \text{ cm}) \\ &= \frac{1}{2} \times 15 \times 20 \text{ cm}^2 \\ &= 150 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

$$\text{Volume} = 150 \text{ cm}^2 \times 30 \text{ cm} = 4.500 \text{ cm}^3$$

Jawabannya C

29. Volume tabung berikut adalah



$$(\pi = \frac{22}{7})$$

- A. 440 cm³
- B. 880 cm³
- C. 3.080 cm³
- D. 12.320 cm³

Jawab:
BAB XII BANGUN RUANG

$r = \frac{1}{2}$ diameter

$$r = \frac{1}{2} \times 14 \text{ cm} = 7 \text{ cm}$$

$$\text{Volume} = \pi \times r \times r \times t = \pi r^2 t$$

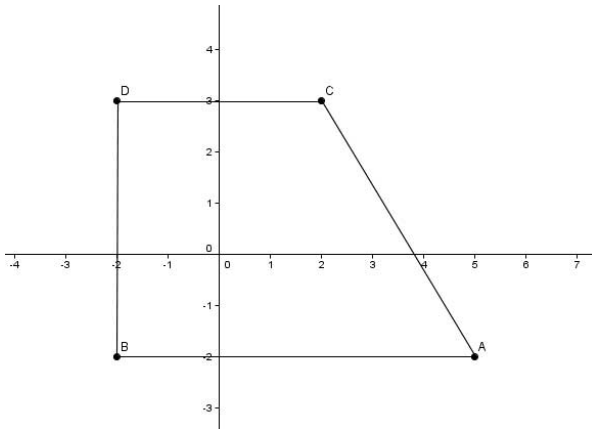
$$= \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \times 20 \text{ cm}^3$$

$$= 154 \times 20 \text{ cm}^3$$

$$= 3.0800 \text{ cm}^3$$

Jawabannya C

30. Perhatikan bidang koordinat berikut ini!



Titik koordinat D adalah

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

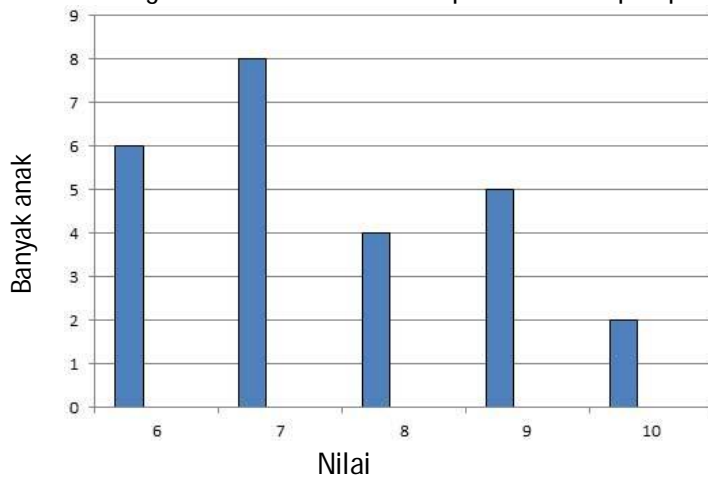
Jawab:

BAB XVI KOORDINAT KARTESIUS

Koordinat D \rightarrow $x = -2$ dan $y = 3$
sehingga koordinatnya (-2,3)

Jawabannya B

31. Nilai ulangan matematika sekelompok anak tampak pada diagram batang di bawah ini,



Banyak anak yang memperoleh nilai tujuh adalah....

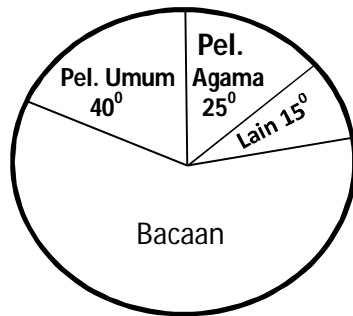
- A. 6 anak B. 7 anak C. 8 anak D. 10 anak

Jawab:

BAB XIX PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA

Terlihat pada gambar bahwa banyak anak yang memperoleh nilai 7 sebanyak 8 Orang
Jawabannya C

32. Data koleksi buku di perpustakaan MI Assalam disajikan pada diagram di bawah ini!



Jika jumlah buku seluruhnya 3600 eksemplar, banyak buku bacaan adalah....

- A. 2.100 eksemplar
- B. 2.150 eksemplar
- C. 3.000 eksemplar
- D. 3.050 eksemplar

Jawab:

BAB XIX PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA

Totoal 1 lingkaran adalah 360°

$$\text{Banyak buku bacaan} = \frac{(360 - (40 + 25 + 15))}{360} \times 3600 \text{ eksemplar}$$

$$= \frac{280}{360} \times 3600 \text{ eksemplar}$$

$$= 280 \times 10 \text{ eksemplar} = 2800 \text{ eksemplar}$$

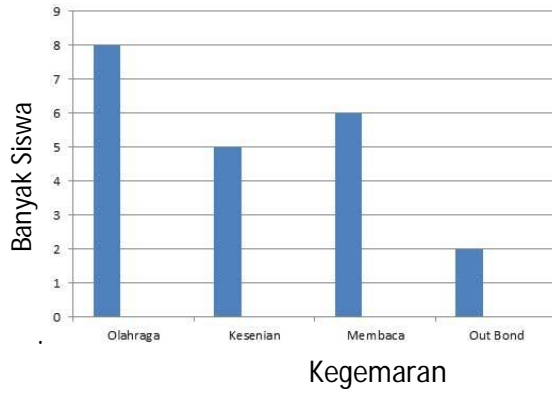
Tidak ada jawaban yang cocok

33. Berikut ini data kegemaran siswa kelas 6

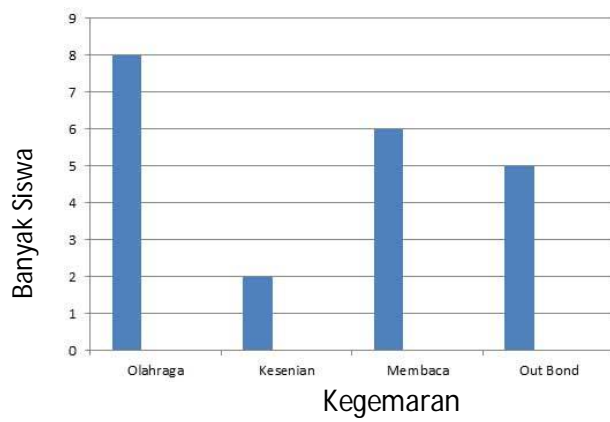
Kegemaran	Banyak Siswa
Olahraga	8 orang
Kesenian	5 orang
Membaca	6 orang
Out Bond	2 orang

Jika data itu disajikan dalam bentuk diagram batang, diagram yang sesuai adalah....

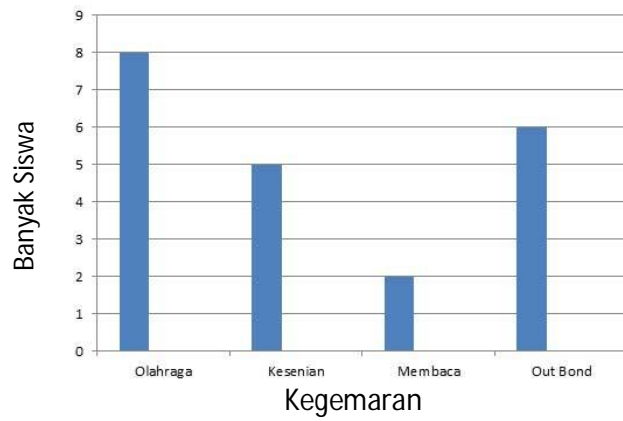
A.



B.

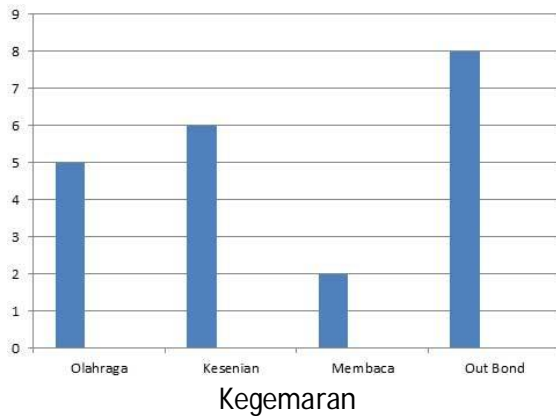


C.



D.

Banyak Siswa



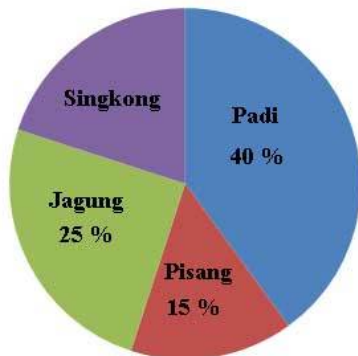
Jawab:

BAB XIX PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA

Gambar yang sesuai dengan tabel adalah A,

Jawabannya A

34. Perhatikan gambar di bawah!



Jika luas kebun seluruhnya 2 hektar (1 hektar = 10.000 m²), maka luas kebun yang ditanami singkong adalah....

- A. 40 m² B . 400 m² C. 4.000 m² D. 40.000 m²

Jawab:

BAB XIX PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA

Presentase singkong : 100 % - (25 % + 15% + 40 %) = 100 % - 80% = 20 %

Luasnya = 20 % x (2 x 10.000 m²)

$$= \frac{20}{100} \times 20.000 \text{ m}^2$$

$$= 4.000 \text{ m}^2$$

Jawabannya C

35. Nilai ulangan matematika dari 8 anak sebagai berikut: 8, 5, 7, 8, 9, 10, 7, 8
Rata-rata nilai mereka adalah....

- A. 7,35 B. 7,50 C. 7,75 D. 7,80

Jawab:

BAB XIX PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA

$$\begin{aligned} \text{rata-rata} &= \frac{8+5+7+8+9+10+7+8}{8} \\ &= \frac{62}{8} = 7,75 \end{aligned}$$

Jawabannya C

36. Perhatikan tabel berikut ini!

Jarak Rumah ke Sekolah	Banyak Siswa
500 meter	2 orang
1.000 meter	5 orang
1.500 meter	3 orang
2.000 meter	1 orang
2.500 meter	4 orang

Rata-rata jarak rumah siswa ke sekolah adalah....

- A. 1.000 m B. 1.500 meter C. 2.000 meter D. 2.500 meter

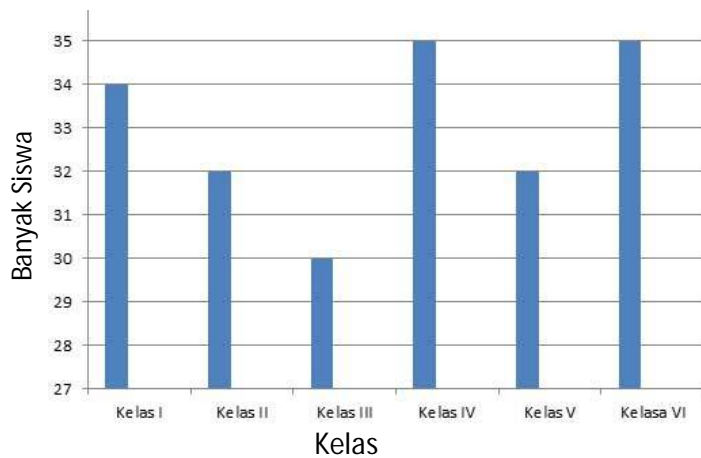
Jawab:

BAB XIX PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata jarak rumah siswa ke sekolah} &= \frac{(500 \cdot 2 + 1000 \cdot 5 + 1500 \cdot 3 + 2000 \cdot 1 + 2500 \cdot 4) \text{ m}}{2+5+3+1+4} \\ &= \frac{1000+5000+4500+2000+10.000}{15} \\ &= \frac{22.500}{15} = 1.500 \text{ meter} \end{aligned}$$

Jawabannya B

37. Perhatikan tabel berikut!



Rata-rata banyak siswa setiap kelas di SD Suka Makmur adalah...

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

Jawab:

BAB XIX PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA

Dari diagram batang dapat dibuat tabel sbb:

Kelas	Banyak siswa
I	34
II	32
III	30
IV	35
V	32
VI	35

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata banyak siswa} &= \frac{34+32+30+35+32+35}{6} \\ &= \frac{188}{6} \\ &= 33 \end{aligned}$$

Jawabannya B

38. Data tinggi badan siswa di suatu sekolah adalah: 110, 120, 115, 125, 130, 115, 120, 124, 110 dan 115. Median dari data tersebut adalah...

- A. 110 B. 112 C. 115 D. 120

Jawab:

BAB XIX PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA

Median adalah nilai tengah data:

susun data dari yang terkecil:

110 110 115 115 115 120 120 124 125 130

↓
median

$$\begin{aligned}\text{Median} &= \frac{115+120}{2} \\ &= \frac{235}{2} = 117,5\end{aligned}$$

Tidak ada jawaban

39. Hasil penelitian ketinggian air bendungan Katulampa selama 2 minggu (dalam satuan cm) sebagai berikut: 75, 80, 85, 70, 65, 75, 60, 70, 60, 65, 80, 70, 70, 80.

Modus dari data di atas adalah....

- A. 85 B. 80 C. 70 D. 60

Jawab:

BAB XIX PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA

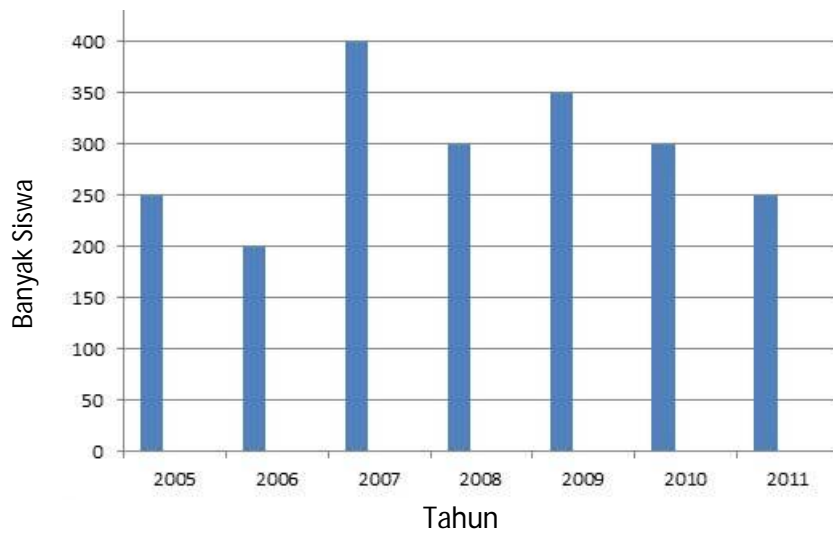
Modus adalah data yang sering muncul

60 = 2 kali
65 = 2 kali
70 = 4 kali
75 = 2 kali
80 = 3 kali
85 = 1 kali

didapat bahwa 70 muncul 4 kali dan terbanyak, maka modusnya adalah 70

Jawabannya C

40. Diagram batang di bawah ini menunjukkan jumlah siswa SDN Merapi dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2011.



Paling sedikit siswa SDN Merapi terjadi pada tahun....

- A. 2005 B. 2006 C. 2008 D. 2009

Jawab:

BAB XIX PENGUMPULAN dan PENGOLAHAN DATA

Terlihat pada diagram bahwa grafik yang terpendek adalah tahun 2006

Jawabannya B