



# BRAILLE MATEMATIKA

## Tanda Angka dan Tanda Pisah

1. Tanda Angka  ⋮

Tanda Angka ditulis langsung tanpa spasi di depan angkanya.

2. Tanda Pisah (,)  •

Seperti dalam tulisan awas untuk bilangan besar diberi titik pisah dan mulai pada bilangan seribu.

## Tanda Hubung

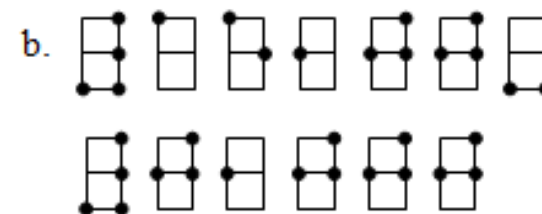
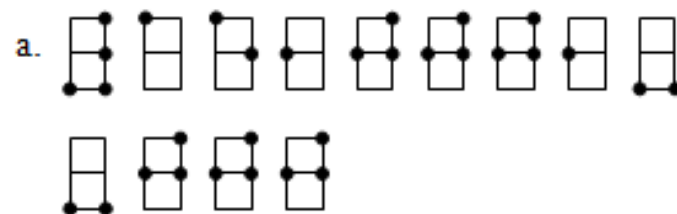
### 3. Tanda Hubung (-) ..

Tanda ini digunakan apabila terjadi perceraian di akhir baris atau bilangan tersebut merupakan satu kesatuan dan gunanya untuk menghubungkan kembali dengan baris berikutnya sebagai tanda kesatuan.

Caranya :

- Kalau terjadi perceraian di akhir baris, maka diakhiri dengan tanda hubung dan tanda hubung sekali lagi di baris berikutnya tanpa tanda angka lagi. ATAU
- Baris pertama diakhiri dengan tanda hubung, dan baris berikutnya langsung dengan tanda angka, tanpa tanda hubung lagi.

Contoh: 15.000.000







## Garis Operasi / Garis Pengerjaan (lanjutan)

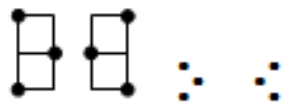
- e. Untuk penjumlahan lebih dari 2 bilangan, maka tanda angka rangkap ditulis di depan bilangan pertama dan bilangan-bilangan lainnya tanpa tanda angka, sedangkan untuk pendapatan tanda angka ditulis langsung di depan pendapatan tanpa spasi.

Contoh: 105  
67  
4  
176

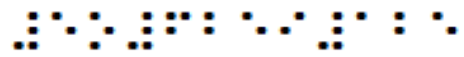
maka penulisannya:

⋮⋮⋮ ⋮⋮  
⋮⋮  
⋮  
⋮⋮⋮⋮⋮⋮⋮  
⋮⋮⋮

## Tanda Kurung Bagi

6. Tanda Kurung Bagi ).....( 

- Karena masing-masing merupakan satu kesatuan, maka masing-masing bilangan harus diberi tanda angka.
- Bilangan pengerjaan dan sisa pengerjaan tidak usah pakai tanda angka dan tanda operasi.

Contoh:  $5 \overline{) 625} ( 125$  maka penulisannya: 

5

12






10

25

25





0

# Cara Penempatan Soal dan Angka Romawi

## 7. Cara penempatan soal

Penulisan nomor soal dapat dilakukan dengan dua cara:

- Nomor soal ditulis pada petak pertama, dan apabila teks soal itu lebih dari satu baris maka kelanjutannya ditulis mulai pada petak ketiga, atau
- Nomor soal ditulis pada petak ketiga, dan apabila teks soal itu lebih dari satu baris maka kelanjutannya ditulis mulai pada petak pertama.
- Dianjurkan setiap soal ditulis lewat satu baris.

## 8. Angka Romawi

- Angka Romawi ditulis dengan huruf bukan dengan angka
- Satu huruf besar ditulis dengan satu tanda huruf besar  
contoh: angka I Romawi, maka ditulisnya , I  
V maka ditulisnya , V dst.
- lebih dari satu huruf besar ditulis dengan 2 tanda huruf besar  
contoh: II → , , ii      XVIII → , , XVIII

# Pecahan

## 9. Pecahan biasa ( / ) tandanya /

Tanda angka ditulis langsung di depan pembilang, contoh:  $\frac{1}{2} \rightarrow \cdot\cdot\cdot \cdot\cdot\cdot$

## 10. Pecahan campuran

Antara bilangan bulat dan pecahan langsung diberi tanda hubung dan tanda angka hanya di muka bilangan bulat, contoh:  $3\frac{1}{2} \rightarrow \cdot\cdot\cdot\cdot\cdot \cdot\cdot\cdot \cdot\cdot\cdot$

## 11. Pecahan desimal, tandanya .

a. Tanda angka ditulis langsung di depan bilangan bulat atau nol, contoh:

$1,5 \rightarrow \cdot\cdot\cdot \cdot\cdot\cdot$

b. kalau bilangan bulat itu "nol", angka nol dapat dihilangkan dan tanda angka tetap harus ditulis, contoh:  $0,75 \rightarrow \cdot\cdot\cdot \cdot\cdot\cdot\cdot\cdot$



## Pecahan (lanjutan)

12. Pecahan desimal berulang, tandanya . \_

Contoh: 0,3333.. atau 0,3 →  $0,3\overline{3}$

13. Tanda Banding \*\*

- a. Tanda banding diantara bilangan ditulis langsung tanpa spasi
- b. Tanda banding diantara kata ditulis dengan spasi

Contoh

a.  $8 : 4 = 6 : 3$  →  $8:4=6:3$

b. uang Ali : uang Budi = uang Aldi : uang Lina →

$uang\ Ali : uang\ Budi = uang\ Aldi : uang\ Lina$





# Ukuran

## 19. Ukuran

- a. Ukuran yang ditulis dengan singkatan dalam Braille, ukuran singkatan tersebut juga dipakai, tetapi langsung di depan tanda angka tanpa titik singkatan dan dengan huruf kecil. Misalnya: 1m ⠠⠍ 101 ⠠⠠⠠⠠⠠⠠
- b. Ukuran yang jarang dipergunakan ditulis penuh dan ditulis dengan spasi antara bilangan dan ukuran. Misalnya: 2 depa → ⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠
- c. Luas: ⠠⠠⠠⠠ → km<sup>2</sup> ⠠⠠⠠⠠⠠⠠ ; m<sup>2</sup> ⠠⠠⠠⠠⠠⠠ ; 4 dam<sup>2</sup>  
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠
- d. Isi (Kubik): ⠠⠠⠠⠠⠠⠠ → 5 dm<sup>3</sup> ⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠ hm<sup>3</sup> ⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠
- e. persen: ⠠⠠⠠⠠ contoh: 100 % → ⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠
- f. derajat: ⠠⠠⠠⠠ . contoh: 5 °C → ⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠

## Tanda Akar

### 20. Tanda Akar $\sqrt{\quad}$ ( titik 1,2,4,5,6)

a. Pangkat akar ditulis di depan tanda akar, contoh:  $\sqrt{36} \rightarrow \sqrt{\quad}$

$$^4\sqrt{-32} \rightarrow \sqrt{\quad}$$

b. Akar dari bilangan yang bersuku banyak atau pecahan menggunakan tanda kurung,

contoh:  $\sqrt{(1.000 + 800.000)} \rightarrow \sqrt{\quad}$

$$^b\sqrt{100} \rightarrow \sqrt{\quad}$$

c. Akar dari bilangan bersuku kompleks,

contoh I:

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$\sqrt{\quad}$$

d. Akar dari suatu bilangan tanda angkanya tetap ditulis langsung di depan bilangan

# Mata Uang

## 21. Mata Uang

- a. Satuan ukuran mata uang ditulis langsung sebelum bilangan tanpa spasi.
- b. Satuan mata uang yang merupakan singkatan ditulis langsung tanpa spasi sebelum bilangan yang menyertainya, sedangkan jika satuan mata uang bukan singkatan ditulis penuh sesudah bilangan.

Contoh:

Rupiah: ⠠⠠⠠⠠⠠     contoh: Rp 250.000,00 → ⠠⠠⠠⠠⠠ ⠠⠠⠠⠠⠠ ⠠⠠⠠⠠ ⠠⠠⠠⠠⠠⠠ ⠠⠠⠠⠠⠠⠠ ⠠⠠⠠⠠⠠⠠

Dollar (\$): ⠠⠠⠠     contoh: \$100 → ⠠⠠⠠⠠⠠ ⠠⠠⠠⠠⠠

- c. Satuan mata uang yang jarang dipergunakan ditulis penuh dan ditulis dengan spasi antara satuan mata uang dan bilangan.

Contoh: 5 Yen → ⠠⠠⠠⠠⠠ ⠠⠠⠠⠠⠠⠠

## Tanda-tanda Matematik Logik

**22. Tanda “Tidak sama dengan” ( $\neq$ ), tandanya  $\neq$**

Td. “Tidak sama dengan” ditulis tanpa spasi.

Contoh:  $5 + 4 \neq 10 \rightarrow$

**23. Tanda “Lebih kecil dari” ( $<$ ), tandanya  $<$**

Tanda “lebih kecil dari” ditulis tanpa spasi.

Contoh:  $2 < 4 \rightarrow$

**24. Tanda “Lebih kecil dari atau sama dengan” ( $\leq$ ), tandanya  $\leq$**

Tanda “lebih kecil dari atau sama dengan” ditulis tanpa spasi.

Contoh:  $2 \leq 4 \rightarrow$

**25. Tanda “Lebih besar dari” ( $>$ ), tandanya  $>$**

Tanda “lebih besar dari” ditulis tanpa spasi.

Contoh:  $9 > 4 \rightarrow$

**26. Tanda “Lebih besar dari atau sama dengan” ( $\geq$ ), tandanya  $\geq$**

Tanda “lebih besar dari atau sama dengan” ditulis tanpa spasi.

Contoh:  $9 \geq 4 \rightarrow$

## Anggota Himpunan dan Diagram Venn

**27. Anggota Himpunan:** ( $\in$ ) tandanya ..<sup>•</sup>

Contoh:  $A = \{1,2,3,4\}$  ,  
 $4 \in A$

**28. Diagram Venn** (dengan garis vertikal dan horizontal)

- Himpunan ditulis berupa segi empat.
- Garis horizontal ditulis dengan titik 2-5, 2-5, 2-5 dst.
- Garis vertikal kiri ditulis dengan titik 1-2-3, 1-2-3, dst.
- Garis vertikal kanan ditulis dengan titik 4-5-6, 4-5-6, dst.
- Sudut-sudut empat yang mempunyai himpunan harus tertutup.

