

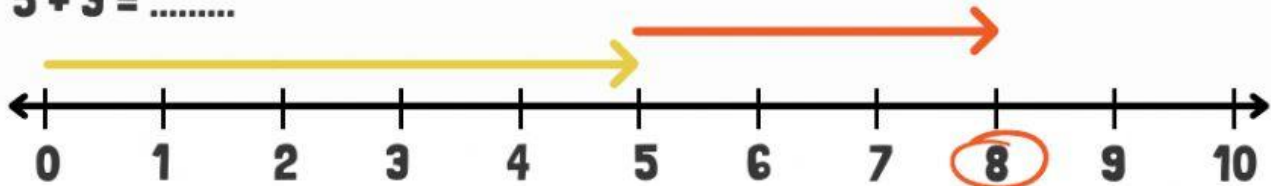
Nama :

Kelas/No :

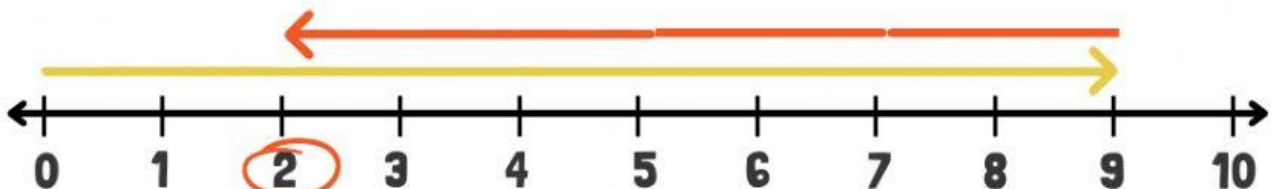
PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT

Penjumlahan Bilangan Bulat

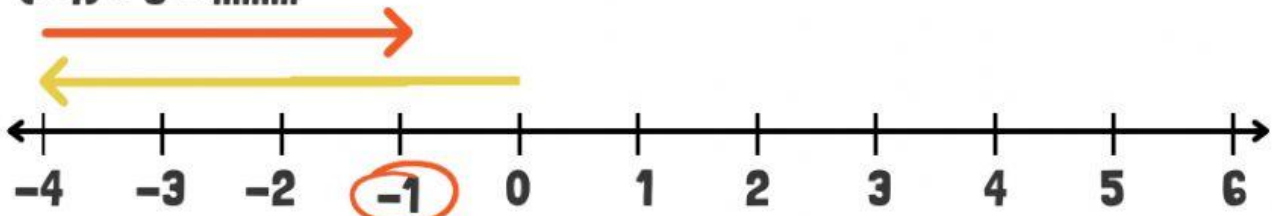
$$5 + 3 = \dots\dots$$



$$9 + (-7) = \dots\dots$$



$$(-4) + 3 = \dots\dots$$



$$(-1) + (-4) = \dots\dots$$



Positif + Positif

$$5 + 3 = 8$$

Positif + Negatif

$$\begin{aligned} 9 + (-7) \\ &= 9 - 7 \\ &= 2 \end{aligned}$$

Negatif + Positif

$$\begin{aligned} (-4) + 3 \\ &= -(4 - 3) \\ &= -1 \end{aligned}$$

Negatif + Negatif

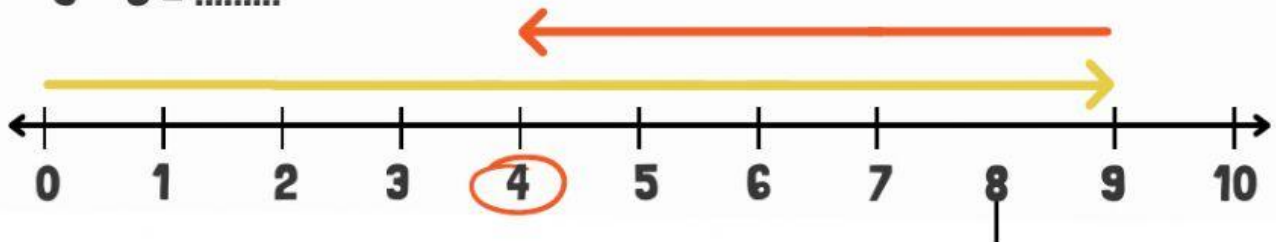
$$\begin{aligned} (-1) + (-4) \\ &= -(1 + 4) \\ &= -5 \end{aligned}$$



Pengurangan Bilangan Bulat



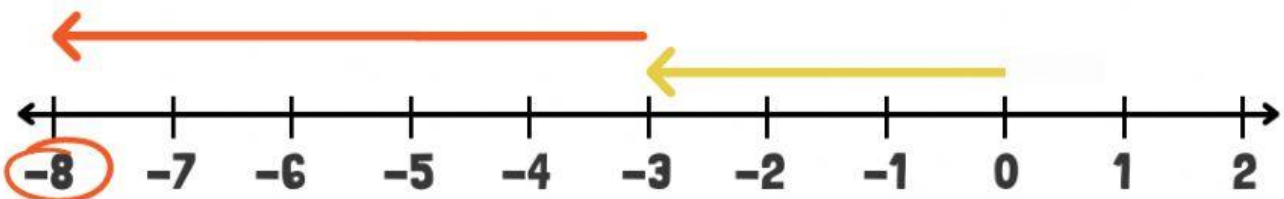
$$9 - 5 = \dots\dots$$



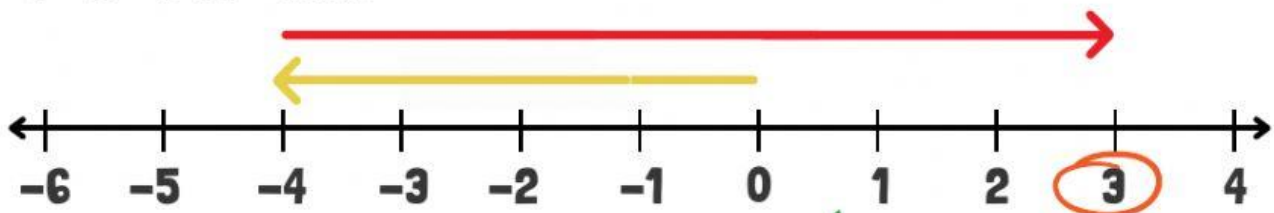
$$4 - (-6) = \dots\dots$$



$$(-3) - 5 = \dots\dots$$



$$(-4) - (-7) = \dots\dots$$



Positif - Positif

$$9 - 5 = 4$$

Positif - Negatif

$$\begin{aligned} 4 - (-6) \\ = 4 + 6 \\ = 10 \end{aligned}$$

Negatif - Positif

$$\begin{aligned} (-4) + 3 \\ = -(4 - 3) \\ = -1 \end{aligned}$$

Negatif - Negatif

$$\begin{aligned} (-4) - (-7) \\ = (-4) + 7 \\ = 3 \end{aligned}$$



Ketiklah jawaban yang benar, apabila jawabannya negatif maka penulisan tanda "-" dengan bilangannya **tanpa spasi** !

1. $34 + (-5)$ =

2. $(-23) + 49$ =

3. $(-534) + (-278)$ =

4. $(-189) + 158$ =

5. $69 + (-82) + 40$ =

6. $34 - (-5)$ =

7. $(-23) - 15$ =

8. $(-169) - (-369)$ =

9. $548 - (-158)$ =

10. $450 - (-95) - 679$ =

Sebuah kapal selam berada di kedalaman 68 km di bawah permukaan laut. Setelah penelitian selesai, kapal selam naik sejauh 35 km. Dalam kesepakatan internasional, benda yang berada di atas permukaan laut dinyatakan sebagai bilangan bulat positif sedangkan benda yang berada di bawah permukaan laut dinyatakan sebagai bilangan bulat negatif. Maka nyatakanlah posisi kapal selam saat ini menggunakan bilangan bulat!

Diketahui :

Posisi semula = km

Kenaikan kapal selam = km

Ditanya : Posisi saat ini =?

Dijawab :

Posisi saat ini = Posisi semula + kenaikan

= km + km

= km





Pesawat tujuan Denpasar – Makasar akan berangkat dari Bandara Ngurah Rai yang memiliki ketinggian 50 m dpl. Setelah lepas landas, pesawat naik sejauh 1300 m dpl. Ditengah perjalanan terdapat awan hitam. Untuk menghindarinya pilot menurunkan ketinggian pesawat sejauh 250 m. Nyatakan ketinggian pesawat saat ini dengan bilangan bulat!

Diketahui :

Posisi semula = m

Kenaikan pesawat = m

Penurunan pesawat =m

Dijawab :

Posisi saat ini = Posisi semula + kenaikan + penurunan

= m +m +m

Ditanya : Posisi saat ini =?

= m dpl



Sifat-Sifat Operasi Penjumlahan



Sifat – Sifat pada operasi penjumlahan bilangan bulat diantaranya :

1. Untuk setiap bilangan bulat a dan b berlaku $a + b = b + a$. Sifat ini disebut dengan **sifat**

Contoh : $5 + (-14) = + 5$
 $..... = -9$

2. Untuk setiap bilangan bulat a, b, dan c berlaku $(a + b) + c = a + (b+c)$. Sifat ini disebut dengan **sifat**

Contoh : $((-25) + 10) + = + (10 + (-13))$
 $..... + (-13) = -25 +$
 $..... = -28$

3. Penjumlahan bilangan bulat memiliki **unsur** yaitu bilangan

Contoh : $20 + = 20$

4. Setiap bilangan bulat memiliki **lawan** yang menyebabkannya jika dijumlahkan menghasilkan 0.

Contoh : $15 + = 0$

Geserlah pilihan pada kotak untuk mengisi titik – titik berwarna merah! Dan ketiklah jawaban yang benar pada titik – titik hitam (**khusus** tanda "- " ditulis tanpa spasi dengan bilangannya)!

(Invers penjumlahan)

Komutatif

Identitas

Asosiatif