

Nama: Rifalia Nofitasari
Kelas: X MIPA 3
No Absen: 33

No. _____

Date: _____

Soal hal 8

1. Penyelesaian dari $|2x-1| = x+3$ adalah ...

A. $-\frac{2}{3}$

B. 4

~~C. $-\frac{2}{3}$ / 4~~

D. $-\frac{1}{3}$ / $\frac{2}{3}$

~~E. $\frac{2}{3}$ / 4~~

2. Penyelesaian dari $|x+5| + |3x-1| = 8$ adalah ...

~~A. -3 / -1~~

B. -3 / 1

C. 1 / 3

D. -1 / 1

E. -1 / 3

3. Himpunan Penyelesaian Persamaan nilai mutlak

$|x-7| - |x-2| = 3$ adalah ...

A. $\{-6\}$

B. $\{-3\}$

~~C. $\{3\}$~~

D. $\{-6, -3\}$

E. $\{-6, 3\}$

Jawab

1. $|2x-1| = x+3$ $|2x-1| = x+3$
 $-(2x-1) = x+3$ $2x-1 = x+3$
 $-2x+1 = x+3$ $2x-x = 3+1$
 $-2x = 3$ $x = 4$
 $x = \frac{2}{3}$ Jadi HP = $\{\frac{2}{3}, 4\}$

2. $|x-5| + |3x-1| = 8$ $|x-5| + |3x-1| = 8$
 $|-1-5| + |3x-1| = 8$ $|-3-5| + |3-1| = 8$
 $|6| + |2| = 8$ $|8| + |2| = 8$
 $6 + 2 = 8$ $8 + 2 = 8$
 $8 = 8$ $10 = 8$
(benar, artinya angka -1 (salah artinya angka -3
Penyelesaian) bukan Penyelesaian).
Jadi jawabannya: -3, -1

3. $|x-7| - |x-2| = 3$
 $(-x+7) - (-x+2) = 3$
 $-x+7 + x+2 = 3$
 $-x-x = 3-7-2$
 $-1x = -2$
 $x = -2-1$ Jadi PH = $\{3\}$
 $x = 3$