

Nama:

Kelas:

### SOAL NILAI MUTLAK

1. Berdasarkan definisi nilai mutlak, tuliskan BENAR pada pernyataan yang dianggap benar, dan SALAH pada pernyataan yang dianggap salah!

- Nilai mutlak  $-4$  sama dengan nilai mutlak  $4$
- Nilai mutlak  $-7$  lebih besar dari pada nilai mutlak  $5$
- Nilai dari  $|3 - 8|$  tidak sama dengan  $|8 - 3|$
- Bilangan dalam tanda mutlak tidak pernah bernilai negatif

  
  
  

2. Jika  $x < 3$ , maka  $|4x - 12|$  adalah...

- $12 - 4x$
- $-4x - 12$
- $4x$
- $12 - 4x$

3. Jodohkanlah setiap pertanyaan di bagian kiri dengan jawaban yang tepat di sebelah kanan!

$$|2 - 11 + 4|$$

$$|-6| \times \left| \frac{18}{36} \right|$$

$$-13$$

$$5$$

$$3$$

4. Jika  $a$  adalah bilangan positif dan  $b$  adalah bilangan negatif, manakah hasil operasi berikut yang bertanda negatif...

$$|a \times b|$$
  
$$a \times |b|$$

$$a + |b|$$
  
$$|a| \times b$$

5. Diketahui  $f(x) = |x - 5|$ , manakah pernyataan berikut yang bernilai benar...



$f(0) = -5$



$f(-2) + f(10) = 8$



$f(0) + f(-2) - f(8) = 9$



$2 \times f(7) = 6$

6.  $f(x) = |3x - 12|$ , tuliskan nilai dari  $f(6) - f(3) + f(5)$  adalah...

7. Himpunan penyelesaian dari  $|2x - 4| = 4$  adalah...

$\{0,4\}$

$\{0,2\}$

$\{-2,0\}$

$\{-4,0\}$

8. Himpunan penyelesaian dari  $|3x + 5| = |2x + 10|$  adalah...

$\{4,-2\}$

$\{-3,5\}$

$\{-5,-3\}$

$\{2,4\}$

9. Diketahui pertidaksamaan  $|p| < 5$ , maka himpunan penyelesaiannya adalah...

$\{p | -5 < p < 0\}$

$\{p | p < 5\}$

$\{p | -5 < p < 5\}$

$\{p | p < -5\}$

10. Himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan  $\frac{|3x-2|}{4} \leq 1$  adalah  $\{x | x \leq -2 \text{ dan } x \geq \frac{3}{2}\}$

BENAR

SALAH