

## SOAL MATEMATIKA UNTUK SMA

istiyanto.com

Mari Berbagi Ilmu Dengan Yang Lain

Pesan soal-soal matematika untuk SD, SMP dan SMA ?

Soal ulangan harian, ulangan mid, ulangan semester, soal-soal UAN dll.

Tulis permintaan Anda dan kirim email ke:

sebelasseptember@yahoo.com

### Pertidaksamaan

#### I. PETUNJUK:

Untuk soal nomor 1 sampai dengan nomor 25, pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!

- Jika  $w > x, y < z$  dan  $x > z$  ( $x, y, z, w$  bilangan real) maka ....
  - $w > x > y > z$
  - $w > x > z > y$
  - $x > z > y > w$
  - $z < y < x < w$
  - $z < w < y < x$
- Himpunan penyelesaian dari  $3x+7 > 8x-(5x-2)$  adalah ....
  - $\{x \in R \mid x > \frac{2}{5}\}$
  - $\{x \in R \mid x < \frac{2}{5}\}$
  - $\{x \in R \mid -\infty < x < \infty\}$
  - $\{x \in R \mid -\frac{2}{5} < x < \frac{2}{5}\}$
  - $\{\}$
- Nilai  $x$  yang memenuhi  $\frac{(4x-3)}{2} > \frac{1}{3}$  adalah ...
  - $x \geq -\frac{11}{12}$
  - $x \leq -\frac{11}{12}$
- Penyelesaian dari  $x^2 - 2x - 3 < 0$  adalah ....
  - $-1 < x < 3$
  - $-3 < x < 1$
  - $x < -1$  atau  $x > 3$
  - $x < -3$  atau  $x > 1$
  - $1 < x < 3$
- Nilai  $x$  yang memenuhi pertidaksamaan  $3x^2 + 2x + 2 < 2x^2 + x + 4$  adalah ....
  - $x < -1$  atau  $x > 2$
  - $x < -2$  atau  $x > 1$
  - $-2 < x < 1$
  - $x > 2$
  - $x < 1$
- Nilai  $x$  yang memenuhi pertidaksamaan  $\frac{3x-2}{x-1} \leq 1$  adalah ....

- A.  $x \leq \frac{1}{2}$  atau  $x > 1$
- B.  $x < -1$  atau  $x > \frac{1}{2}$
- C.  $\frac{1}{2} \leq x \leq 1$
- D.  $\frac{1}{2} \leq x < 1$
- E.  $-\frac{1}{2} \leq x < 1$
7. Himpunan penyelesaian dari  $|3x+2| > 5$  adalah ....
- A.  $\{x \in R \mid x < -\frac{1}{3} \text{ atau } x > 0\}$
- B.  $\{x \in R \mid x < -\frac{7}{3} \text{ atau } x > 1\}$
- C.  $\{x \in R \mid x < -1 \text{ atau } x > 1\}$
- D.  $\{x \in R \mid x < -\frac{1}{2} \text{ atau } x > 1\}$
- E.  $\{x \in R \mid x < -\frac{1}{4} \text{ atau } x > 0\}$
8. Himpunan penyelesaian dari  $\frac{x^2+3x-10}{x^2-x-2} \geq 0$  adalah ....
- A.  $\{x \in R \mid x < -1\}$
- B.  $\{x \in R \mid x \geq -5\}$
- C.  $\{x \in R \mid -5 < x < -1\}$
- D.  $\{x \in R \mid -5 \leq x \leq -1\}$
- E.  $\{x \in R \mid x \leq -5 \text{ atau } x > 1\}$
9. Persamaan  $(m+2)x^2+6x+3m=0$  memiliki akar real, maka nilai  $m$  yang memenuhi adalah ....
- A.  $-3 \leq m \leq 1$
- B.  $-1 \leq m \leq 3$
- C.  $1 \leq m \leq 3$
- D.  $m \leq -1$  atau  $m \geq 3$
- E.  $m \leq -3$  atau  $m \geq 1$
10. Suatu persegi panjang, panjangnya lebih 3 cm daripada lebarnya. Jika lebarnya  $x$  cm dan luasnya paling sedikit  $15 \text{ cm}^2$ , maka sistem pertidaksamaan yang harus dipenuhi oleh  $x$  adalah ....
- A.  $x > 0, x(x+3) \leq 15$
- B.  $x > 0, x(x+3) \geq 15$
- C.  $x > 0, x(x-3) \leq 15$
- D.  $x > 0, x(x-3) \geq 15$
- E.  $x > 0, 3x^2 \leq 15$

## SOAL MATEMATIKA UNTUK SMA

[istiyanto.com](http://istiyanto.com)

Mari Berbagi Ilmu Dengan Yang Lain

Pesan soal-soal matematika untuk SD, SMP dan SMA ?

Soal ulangan harian, ulangan mid, ulangan semester, soal-soal UAN dll.

Tulis permintaan Anda dan kirim email ke:

[sebelasseptember@yahoo.com](mailto:sebelasseptember@yahoo.com)

### Pertidaksamaan

## II. Untuk soal nomor 26 dan 30, kerjakan dengan singkat dan jelas!

26. Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan berikut ini:

a.  $|2x - 1| \leq 5$

b.  $|2x - 1| \geq 5$

27. Seorang dokter mengukur suhu tubuh pasiennya dengan menggunakan termometer yang memiliki dua skala ukuran, yaitu skala Fahrenheit ( $F$ ) dan skala Celcius ( $C$ ) yang hubungan kedua skala tersebut dirumuskan sebagai:

$$C = \frac{5}{9}(F - 32)^\circ.$$

Jika suhu pada pengukuran skala Celcius menunjukkan interval (selang)  $5^\circ \leq C \leq 35^\circ$ . Tentukan interval (selang) yang ditunjukkan oleh pengukuran skala Fahrenheit!

## SOAL MATEMATIKA UNTUK SMA

[istiyanto.com](http://istiyanto.com)

Mari Berbagi Ilmu Dengan Yang Lain

Pesan soal-soal matematika untuk SD, SMP dan SMA ?

Soal ulangan harian, ulangan mid, ulangan semester, soal-soal UAN dll.

Tulis permintaan Anda dan kirim email ke:

[sebelasseptember@yahoo.com](mailto:sebelasseptember@yahoo.com)

### Pertidaksamaan

~SELAMAT MENGERJAKAN~