



# K13 Revisi Antiremed Kelas 10 Matematika

## Persiapan UTS Semester Ganjil

Doc. Name: RK13AR10MATWJB01UTS Version : 2016-09 | halaman 1

|  |  |
|--|--|
| <p>01. Persamaan berikut ini yang merupakan persamaan linear satu variabel adalah ....</p> <p>(A) <math>2x + 3 = 1</math><br/>(B) <math>2x^2 + 2 = 2</math><br/>(C) <math>\frac{1}{x} + x = 1</math><br/>(D) <math>2x + y = 3</math><br/>(E) <math>2x^2 + y = 3</math></p> |  |
| <p>02. Nilai <math>x</math> yang memenuhi persamaan <math>2x + 5 = 9</math> adalah ....</p> <p>(A) 1<br/>(B) 2<br/>(C) 3<br/>(D) -2<br/>(E) -3</p>   |  |
| <p>03. Persamaan Linear <math>ax + b = c</math> dengan <math>a \neq 0</math>, mempunyai ....</p> <p>(A) Satu penyelesaian<br/>(B) Dua penyelesaian<br/>(C) Tiga penyelesaian<br/>(D) Empat penyelesaian<br/>(E) Lima penyelesaian</p>                                      |  |
| <p>04. Penyelesaian permasalahan <math>2x - 4 = 12</math> adalah ....</p> <p>(A) <math>x = 4</math><br/>(B) <math>x = 5</math><br/>(C) <math>x = 6</math><br/>(D) <math>x = 7</math><br/>(E) <math>x = 8</math></p>  |  |



|  |  |
|--|--|
| <p>05. Persamaan <math>\frac{x-1}{2} + \frac{x}{3} = \frac{3x+1}{5}</math> mempunyai penyelesaian ....</p> <p>(A) <math>x = 1</math><br/>(B) <math>x = 2</math><br/>(C) <math>x = 3</math><br/>(D) <math>x = 4</math><br/>(E) <math>x = 5</math></p>   |  |
| <p>06. Jika <math> x  = -p</math> maka pasti ....</p> <p>(A) <math>p &gt; 0</math><br/>(B) <math>p \neq 0</math><br/>(C) <math>p \geq 0</math><br/>(D) <math>p &lt; 0</math><br/>(E) <math>p \leq 0</math></p>   |  |
| <p>07. Himpunan penyelesaian dari <math>\left  \frac{3x-1}{x-7} \right  = 2</math> adalah ....</p> <p>(A) <math>\{13, 5\}</math><br/>(B) <math>\{-13, 5\}</math><br/>(C) <math>\{-5, -13\}</math><br/>(D) <math>\{-5, 13\}</math><br/>(E) <math>\{-2, 13\}</math></p>  |  |
| <p>08. Penyelesaian dari <math> 3x - 1  = x - 2</math> adalah ....</p> <p>(A) <math>x = \frac{1}{2}</math> atau <math>x = \frac{3}{4}</math><br/>(B) <math>x = -\frac{1}{2}</math> atau <math>x = \frac{3}{4}</math><br/>(C) <math>x = \frac{1}{2}</math> atau <math>x = -\frac{3}{4}</math><br/>(D) <math>x = -\frac{1}{2}</math> atau <math>x = -\frac{3}{4}</math><br/>(E) Tidak ada nilai <math>x</math> yang memenuhi</p> |  |



|   |  |
|---|--|
| <p>09. Himpunan penyelesaian dari <math> 3x - 5  =  2x + 20 </math> adalah ....</p> <p>(A) <math>\{3, 25\}</math><br/>(B) <math>\{-3, 25\}</math><br/>(C) <math>\{-25, -3\}</math><br/>(D) <math>\{4, 26\}</math><br/>(E) <math>\{-24, -4\}</math></p>  |  |
| <p>10. Pernyataan berikut yang tidak benar adalah ....</p> <p>(A) <math> ab  =  a   b </math><br/>(B) <math> a - b  =  b - a </math><br/>(C) <math> a + b  =  b + a </math><br/>(D) <math>\left \frac{a}{b}\right  = \left \frac{a}{b}\right </math><br/>(E) <math> a+b  =  a  +  b </math></p> |  |
| <p>11. Carilah himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan berikut ini :</p> $ x + 4  > 5$  |  |
| <p>12. Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan berikut ini!</p> $ 2x - 3  > 7$   |  |



|  |  |
|--|--|
| <p>13. Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan berikut ini!<br/><math> 3x + 9  \geq -3</math></p>   |  |
| <p>14. Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan berikut ini!<br/><math> 3x + 24  &lt; -6</math></p>  |  |
| <p>15. Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan berikut ini!<br/><math> 24 - 2x  &lt; 6</math></p>   |  |
| <p>16. Persamaan garis yang melalui potong garis <math>2x - 5y - 19 = 0</math> dan <math>3x + 4y + 6 = 0</math> serta sejajar dengan garis <math>2x + 4y - 7 = 0</math> adalah ....</p> <p>(A) <math>x + 2y + 1 = 0</math><br/>(B) <math>x + 2y - 2 = 0</math><br/>(C) <math>x + 2y + 3 = 0</math><br/>(D) <math>2x + 4y + 5 = 0</math><br/>(E) <math>2x + 4y + 8 = 0</math></p> |  |



17. Harga karcis bus untuk pelajar Rp 2.000 dan untuk umum Rp 3.000. Dalam seminggu terjual 180 karcis dengan hasil penjualan Rp 440.000. Karcis untuk pelajar yang terjual dalam seminggu tersebut sebanyak ....

- (A) 80
- (B) 100
- (C) 120
- (D) 125
- (E) 130

18. Apa ketiga garis  $3x + 4y + 9 = 0$  ;  $2x + 3y + 7 = 0$  dan  $ax + 2y + 9 = 0$

- (A) - 1
- (B) 1
- (C) 3
- (D) - 3
- (E) - 5

19. Suatu kendaraan bergerak dengan kecepatan  $v$  m/det. Jarak antara dua pemberhentian disajikan dalam daftar :

|     |    |    |     |     |
|-----|----|----|-----|-----|
| $v$ | 5  | 15 | 30  | 60  |
| $d$ | 15 | 75 | 240 | 840 |

Hubungan antara  $d$  dan  $v$  ditentukan oleh  $d = av^2 + bv$ , maka konstanta  $a$  dan  $b$  berturut-turut adalah ....

- (A)  $\frac{1}{5}$  dan 2
- (B)  $\frac{1}{5}$  dan  $\frac{1}{2}$
- (C) 2 dan  $\frac{1}{5}$
- (D) 2 dan 5
- (E) 22 dan 5



20. Dengan menyelesaikan sistem persamaan

$$\frac{1}{x} - \frac{1}{y} = 1 \text{ dan } \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 5, \text{ maka nilai } (x - y)$$

sama dengan ....

(A)  $-\frac{1}{6}$                       (D)  $\frac{5}{6}$

(B)  $\frac{7}{6}$                          (E) 5

(C)  $\frac{1}{5}$