





PEMERINTAH KABUPATEN NGANJUK  
DINAS PENDIDIKAN  
**SMP NEGERI 1 PRAMBON**

Alamat : Desa Watudandang, Kec. Prambon, Kab. Nganjuk Telp. (0358)791048 Fax. 0358792185  
E-mail : [smpn1.prambon@yahoo.com](mailto:smpn1.prambon@yahoo.com) Website : <https://www.smpn1prambon.sch.id> KP.64484

**ULANGAN HARIAN GEOMETRI TRANSFORMASI**

**Soal Pilihan Ganda**

Jawablah soal di bawah ini dengan tanda (x) untuk jawaban a, b, c atau d yang benar !

- Titik  $Z(5,-9)$  ditranslasikan oleh  $T(-2,7)$  menghasilkan titik  $Z'$ . Titik  $Z'$  yang memenuhi adalah....
  - $A'(2,3)$
  - $A'(3,-2)$
  - $C'(-2,3)$
  - $D'(-3,2)$
- Titik  $V(-5,3)$  dirotasikan oleh titik pusat sebesar  $a^\circ$  menghasilkan titik  $V'(5,-3)$ . Nilai  $a$  yang memenuhi adalah...
  - $180^\circ$
  - $270^\circ$
  - $90^\circ$
  - $360^\circ$
- Titik  $D$  dilatasi oleh titik pusat  $(0,0)$  dengan skala  $-7$  menghasilkan titik  $D'(7,-28)$ . Tentukan titik  $D$  yang dilatasi tersebut....
  - $D(-1,4)$
  - $D(1,4)$
  - $D(1,-4)$
  - $D(-1,-4)$
- Titik  $E(-8,2)$  direfleksikan oleh garis  $y=5$  menghasilkan titik  $E'$ . Jika titik  $E'$  ditranslasikan oleh  $T(-7,8)$  menghasilkan titik  $E''$ , maka titik  $E''$  tersebut adalah....
  - $E''(15,16)$
  - $E''(1,16)$
  - $E''(-1,16)$
  - $E''(-15,16)$
- Titik  $P(3,-4)$  dirotasikan oleh titik pusat  $(0,0)$  sebesar  $a^\circ$  searah jarum jam menghasilkan titik  $P'(4,3)$  dilanjutkan lagi dirotasikan oleh titik pusat  $(0,0)$  sebesar  $b^\circ$  berlawanan dengan arah jarum jam menghasilkan titik  $P''(-4,-3)$ . Nilai  $a$  dan  $b$  yang memenuhi soal adalah...
  - $270^\circ$  dan  $180^\circ$
  - $-270^\circ$  dan  $180^\circ$
  - $270^\circ$  dan  $-180^\circ$
  - $-270^\circ$  dan  $90^\circ$
- Titik  $L(-3,6)$  dilatasi oleh titik pusat  $(0,0)$  dengan skala  $(-1/3)$  menghasilkan titik  $L'$ . Jika titik  $L'$  direfleksikan terhadap sumbu  $y$  menghasilkan titik  $L''$ , maka titik  $L''$  tersebut adalah....
  - $L''(2,-1)$
  - $L''(-2,1)$
  - $L''(-1,-2)$
  - $L''(1,2)$
- Titik  $N$  ditranslasikan oleh  $T(-5,3)$  menghasilkan titik  $N'(2,-7)$ . Tentukan titik  $N$  yang dirotasikan oleh titik pusat  $(0,0)$  sebesar  $90^\circ$  berlawanan arah jarum jam.
  - $N'(-7,10)$
  - $N'(-7,-10)$
  - $N'(10,-7)$
  - $N'(10,7)$
- Titik  $A(-2,5)$  dirotasikan oleh titik pusat  $(0,0)$  sebesar  $90^\circ$  berlawanan arah jarum jam menghasilkan titik  $A'$ . Dilanjutkan  $A'$  dirotasikan oleh titik pusat  $(0,0)$  sebesar  $180^\circ$  searah jarum jam menghasilkan titik  $A''$ . Titik  $A''$  tersebut adalah....
  - $A''(5,2)$
  - $A''(-5,2)$
  - $A''(-2,5)$
  - $A''(2,-5)$
- Titik  $Z(2,9)$  dilatasi oleh titik pusat  $(3,7)$  dengan skala  $3$  menghasilkan titik  $Z'$ . Jika  $Z'$  dirotasikan oleh titik pusat sejauh  $90^\circ$  berlawanan dengan arah jarum jam menghasilkan titik  $Z''$ . Titik  $Z''$  yang memenuhi adalah...
  - $Z''(-1,13)$
  - $Z''(-13,-1)$
  - $Z''(-1,-13)$
  - $Z''(-13,1)$
- Titik  $O(7,5)$  direfleksikan terhadap garis  $y=-x$  selanjutnya dilatasi oleh titik pusat  $(-2,3)$  dengan skala  $3$  menghasilkan titik  $O''$ . Tentukan titik  $O''$  tersebut
  - $O''(-15,-21)$
  - $O''(-7,27)$
  - $O''(11,-27)$
  - $O''(-11,-27)$



### Soal Pilihan Ganda Majemuk

Jawablah soal di bawah ini dengan tanda (x) untuk jawaban a, b, c atau d yang benar, jawaban benar lebih dari 1

11. Titik H(-3,5) mengalami pencerminan sehingga menghasilkan titik H'. Pernyataan yang benar tentang pencerminan titik H di bawah ini adalah...
- a. H(-3,5)  $\xrightarrow{\text{sumbu } x}$  H'(-3,-5)
- b. H(-3,5)  $\xrightarrow{x=-5}$  H'(-13,5)
- c. H(-3,5)  $\xrightarrow{\text{titik pusat } (0,0)}$  H'(-5,3)
- d. H(-3,5)  $\xrightarrow{y=x}$  H'(5,-3)
12. Titik B(-5,2) dirotasikan oleh titik pusat sehingga menghasilkan titik B'. Pernyataan yang benar tentang rotasi titik H di bawah ini, KECUALI...
- a. B(-5,2)  $\xrightarrow{R(0,-180^\circ)}$  B'(5,-2)
- b. B(-5,2)  $\xrightarrow{R(0,360^\circ)}$  B'(-5,2)
- c. B(-5,2)  $\xrightarrow{R(0,90^\circ)}$  B'(2,5)
- d. B(-5,2)  $\xrightarrow{R(0,270^\circ)}$  B'(-2,-5)
13. L(-3,-9) dilatasi oleh titik dengan skala menghasilkan titik L'. Pernyataan yang benar tentang dilatasi yang dilakukan terhadap titik L adalah sebagai berikut...
- a. L(-3,-9)  $\xrightarrow{D(0,-3)}$  L'(9,27)
- b. L(-3,-9)  $\xrightarrow{D(0,1/3)}$  L'(1,3)
- c. L(-3,-9)  $\xrightarrow{D(P(2,-4),2)}$  L'(-8,-6)
- d. L(-3,-9)  $\xrightarrow{D(P(6,-3),-1/3)}$  L'(9,1)

### Soal BENAR / SALAH

Jawablah soal di bawah ini dengan tanda (x) untuk B jika pernyataan Benar dan S untuk pernyataan salah

14. Titik P(-2,6) dirotasikan oleh titik pusat (0,0) sebesar 270° berlawanan arah jarum jam. Dilanjutkan dengan dirotasikan oleh titik pusat (0,0) sebesar 180° searah jarum jam. Titik P'' yang memenuhi adalah P''(6,-2) (BENAR/SALAH)
15. Titik B(-2,7) dirotasikan oleh titik pusat (0,0) sebesar 270° berlawanan dengan arah jarum jam menghasilkan titik B'. Jika B' dilanjutkan direfleksikan terhadap garis y=-x menghasilkan titik B'', maka titik B''(-2,-7) (BENAR/SALAH)
16. R(3,-4)  $\xrightarrow{T(-5,7)}$  R'(-2,3)  $\xrightarrow{T(7,-9)}$  R''(5,-6) (BENAR/SALAH)

### Soal MENJODOHKAN

Jodohkan dengan jawaban yang benar

17. B(-6,-7)  $\xrightarrow{R(0,180^\circ)}$  B' a. (-6,-7)
18. D(6,-1)  $\xrightarrow{y=3}$  D'  $\xrightarrow{\text{sumbu } x}$  D'' b. (12,-7)
19. A(4,-2)  $\xrightarrow{T(2,-5)}$  A'  $\xrightarrow{x=-3}$  A'' c. (12,7)
20. H(3,-4)  $\xrightarrow{D(0,-4)}$  H'  $\xrightarrow{T(0,-9)}$  H'' d. (-6,-7)
21. R(7,-3)  $\xrightarrow{D(P(2,-4),2)}$  R' e. (-12,7)
22. G(-5,4)  $\xrightarrow{y=-x}$  G'  $\xrightarrow{T(-2,-12)}$  G'' f. (6,7)
- g. (-12,-7)
- h. (6,-7)

### Isian singkat

Isilah titik di bawah ini dengan jawaban yang benar

23. Titik P(-5,6) direfleksikan oleh garis y=x menghasilkan titik P'( , )
24. Titik Q ditranslasikan oleh T(-2,6) menghasilkan titik Q'(-8,10), maka titik Q( , )
25. Titik R(2,1) dilatasi oleh titik pusat (0,0) dengan skala -2, dilanjutkan dirotasikan oleh titik pusat (0,0) searah jarum jam 180° menghasilkan titik R''( , )
26. Titik Z(3,5) dilatasi oleh titik pusat P(-2,4) dengan skala -2 menghasilkan titik Z'( , )



27. Titik  $V(5,7)$  dirotasikan oleh titik pusat  $(0,0)$  sebesar  $270^\circ$  searah jarum jam menghasilkan titik  $V'(\quad, \quad)$

**Uraian**

**Jawablah soal di bawah ini dengan menggunakan cara dengan benar**

28. Titik  $E(-2,4)$  direfleksikan oleh garis  $x=5$  menghasilkan titik  $E'$ . Titik  $E'$  Selanjutnya dilatasi oleh titik pusat  $P(2,-6)$  dengan skala  $-1/2$  menghasilkan titik  $E''$ . Tentukan titik  $E''(\quad, \quad)$
29. Segitiga dengan koordinat  $A(4,5)$ ,  $B(9,5)$  dan  $C(8,9)$  dirotasikan terhadap titik pusat  $(0,0)$  sebesar  $270^\circ$  berlawanan arah jarum jam kemudian dilatasi oleh titik pusat  $(0,0)$  dengan skala 2. Tentukan koordinat
- a. Segitiga  $A'(\quad, \quad)$ ,  $B'(\quad, \quad)$ ,  $C'(\quad, \quad)$
- b. Segitiga  $A''(\quad, \quad)$ ,  $B''(\quad, \quad)$ ,  $C''(\quad, \quad)$
30. Jika diketahui hasil pergeseran dari titik  $B(3b+a, -3b+2a)$  oleh translasi  $T(a,b)$  adalah  $B'(4,-6)$  maka bayangan dari  $C(3b-a, 2a-b)$  yang dirotasikan oleh titik pusat  $(0,0)$  sebesar  $90^\circ$  berlawanan arah jarum jam menghasilkan  $C'(\quad, \quad)$