

Nama :

No Peserta :

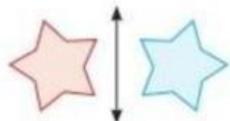
Kelas :

### PENILAIAN SUMATIF AKHIR JENJANG ( PSAJ )

SMP WACHID HASJIM 9 SEDATI

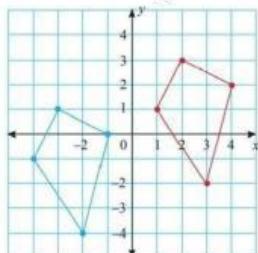
#### Pilihan Ganda

1. Perhatikan gambar berikut!



Transformasi yang digunakan pada gambar di atas adalah ...

2. Perhatikan gambar berikut!

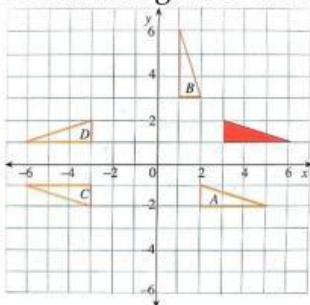


Transformasi yang digunakan pada gambar di atas adalah ...

3. Jika titik  $P(x, y)$  ditranslasikan oleh  $T = \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}$  maka diperoleh bayangan ...

4. Dilatasi adalah ...

5. Perhatikan gambar berikut!



Dari segitiga merah ke segitiga C, berlaku transformasi ...

6. 1. Sisi yang bersesuaian sebanding  
2. Sudut yang bersesuaian sama besar

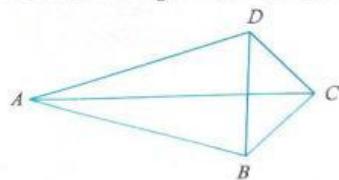
Dua sifat diatas merupakan sifat-sifat dari dua buah bangun yang ...

7. Dua buah bangun datar dikatakan kongruen apabila ...

8. Bangun-bangun berikut yang pasti sebangun adalah ...

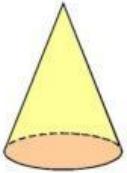
9. Diketahui  $\Delta ABC$  kongruen dengan  $\Delta PQR$ . Jika  $\angle A = 50^\circ$ ,  $\angle B = 75^\circ$ , panjang  $AC = x$  cm, panjang  $AB = y$  cm,  $\angle P = 55^\circ$ , dan  $\angle R = 75^\circ$ , maka pernyataan berikut yang benar adalah ...

10. Perhatikan gambar di bawah ini

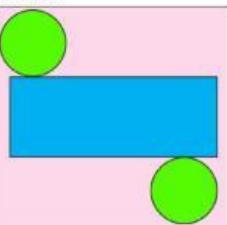


Banyaknya pasangan segitiga yang kongruen adalah ...

## Menjodohkan

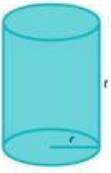


Kerucut merupakan bangun ruang sisi lengkung yang alasnya berbentuk lingkaran dan mempunyai selimut yang berupa ...

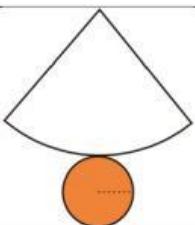


Rumus luas permukaan tabung tanpa tutup adalah ...

Rumus yang digunakan untuk mencari panjang garis pelukis pada kerucut adalah ...



Pythagoras



$2\pi rt + \pi r^2$

Juring Lingkaran

Tariklah garis pada kotak yang memuat jawaban yang benar bayangan dari  $A'$  jika  $A(9, 5)$ !

A'(5, 9)

A'(13, -1)

A'(-5, 9)

A'(18, 10)

A'(9, -5)

Dilatasi dengan pusat  $O(0,0)$  faktor skala 2

Translasi dengan  $T = \begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$

Rotasi dengan sudut pusat  $O(0, 0)$  sebesar  $90^\circ$

Refleksi pada  $y=x$

Rotasi dengan sudut pusat  $O(0, 0)$  sebesar  $270^\circ$

**Benar-Salah**

Berilah tanda centang (✓) pada kolom benar atau salah untuk setiap pernyataan dalam tabel.

Seekor cicak berada pada titik A(-2, 3). Cicak tersebut bergerak dengan refleksi pada garis  $x = 2$  dengan koordinat titik bayangan A'. Dari titik A' cicak bergerak lagi dengan refleksi pada garis  $y = -3$  dengan koordinat bayangan A''. Dari titik A'' cicak bergerak dengan translasi sejauh  $\begin{pmatrix} -4 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Di mana posisi cicak sekarang berada?

Pernyataan	Benar	Salah
Bayangan A'(6, 3)		
Bayangan A''(6, -9)		
Bayangan A'''(2, -4)		
Bayangan A'(-4, 6)		
Bayangan A'''(-6, 8)		

Berilah tanda centang ( $\checkmark$ ) pada kolom benar atau salah untuk pernyataan dalam tabel.

Pernyataan	Benar	Salah
Apabila kita mencerminkan suatu titik $A(x, y)$ dengan garis $y=x$ , kemudian dicerminkan lagi dengan garis $y=-x$ , akan mendapatkan hasil yang sama jika dibalik, yaitu titik $A(x, y)$ dicerminkan dengan garis $y=-x$ , kemudian dicerminkan lagi dengan garis $y=x$ .		
Sebuah tenda berbentuk kerucut memiliki diameter alas 4 meter dan tinggi 21 dm. Jika 10 orang tidur di dalamnya, rata-rata banyaknya udara yang dibutuhkan tiap orang adalah 800 liter ( $1 \text{ liter} = 1 \text{ dm}^3$ )		
Sebuah kaleng susu berbentuk tabung. Panjang jari-jari alas kaleng 5 cm dan tingginya 15 cm. Bagian luar sisi lengkung kaleng akan ditutup dengan selembar label. Maka luas label tersebut adalah $471 \text{ cm}^2$		
Sebuah foto berukuran $8 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$ ditempelkan pada selembar kertas. Pada sisi kiri, kanan, atas foto masih terdapat sisa kertas sepanjang 1,5 cm. Jika foto dan kertas merupakan bidang yang sebangun, maka ukuran sisa kertas yang ada disisi bawah foto adalah 3 cm		
Panjang bayangan seorang anak yang sedang berdiri di dekat sebuah Menara dengan tinggi 15 m adalah 180 cm. Jika tinggi badan anak 120 cm, maka panjang bayangan Menara itu adalah 22 m		