 **PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBU KOTA JAKARTA**

**DINAS PENDIDIKAN**

**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 50 JAKARTA**

**BIDANG STUDI KEAHLIAN : BISNIS DAN MANAJEMEN**

Jl. Cipinang Muara I Jatinegara Jakarta Timur 13420 Tlp/fax : 021 8194466

Website : [www.smk50.net](http://www.smk50.net) Email : smk\_limapuluh@yahoo.com

**PENILAIAN TENGAH SEMESTER GENAP**

**TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Bidang Diklat : MATEMATIKA

Kelas/Program Keahlian : XI AKL 1 , XI OTKP 1,2

Hari/Tanggal : Maret 2020

Waktu : 60 Menit

Nama Guru : Diah Sawitri

Petunjuk :

1. Sebelum mengerjakan bacalah doa sesuai dengan Agama dan kepercayaan masing-masing
2. Bacalahsoaldengantelitisebelummenjawab
3. Kerjakansoal yang dianggapmudahlebihdahulu
4. Periksalahkembalipekerjaansebelumdikumpulkan

KERJAKAN SOAL BERIKUT DENGAN JELAS DAN BENAR

1. Diketahui titik P$'$(3,-13) adalah bayangan titik P oleh translasi T = $\left(\begin{matrix}-10\\7\end{matrix}\right)$ . Tentukan koordinat ttik P.
2. Bayangan titik P(a,b) oleh rotasi terhadap titik pusat ( 0,0 ) sebesar -900 adalah titik P$'$(-10,-2). Tentukan

Nilai a + 2b

1. Tentukan bayangan titik A dengan A ( -1,4 ) jika direfleksikan terhadap garis y = -x
2. Tentukan bayangan titik p ( 5,4 ) jika didilatasikan terhadap pusat ( -2, -3 ) dengan faktor skala -4
3. Titik B (3,-2 ) dirotasikan sebesar 900 terhadap titik pusat P ( -1,1 ). Tentukan bayangan titik B
4. Tentukan bayangan titik P ( 2, -3 ) oleh rotasi R ( 0,90 )
5. Segi tiga KLM dengan K(6,4 ), L (-3 ,1 ) , M ( 2, -2 ) didilatasi dengan pusat ( -2, 3 ) dan faktor skala 4. Tentukan bayangan ∆ KLM
6. Jika persamaan garis lurus y = 2x + 3 , tentukan persamaan garis lurus yang dihasilkan oleh translasi T = ( 3, 2 )
7. Tentukan persamaan bayangan garis 2x + y -1 = 0 ditransformasikan oleh matriks$ \left(\begin{matrix}1&1\\1&2\end{matrix}\right) $kemudian dilanjutkan dengan pencerminan terhadap sumbu - X
8. Garis 3x + 2y = 6 ditranslasikan oleh T ( 3, -4 ) lalu dilanjutkan dilatasi dengan pusat O dan faktor skala 2 . Tentukan hasil bayangan transformasinya .