KISI-KISI EVALUASI (KUIS)
SMP KRISTEN BPK PENABUR SUKABUMI
TAHUN PELAJARAN 2020/2021

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : IX / Ganjil
Jumlah Soal : 4
Bentuk Soal : Uraian
Penyusun : Meline Kusuma M., S.Pd

Perangkat evaluasi dapat diakses secara online di :
https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1koNdqTvVhPm4h1Xxx6iFuqxG38p5mG-W

Evaluasi peserta didik dapat diakses secara online di
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSefqEyFYJ2k9iamKJ0w7xFSOatWJWIfZIljBiZz20QqEKwcZg/viewform

No.	Kompetensi Dasar	IPK	Kelas	Materi	Level Kognitif	Indikator Soal	Nomor Soal	Bentuk Soal
1	3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	3.5.1. Menganalisis masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep transformasi refleksi pada garis $y = x$ dan refleksi pada garis $y = -x$ (C4)	9	Transformasi refleksi terhadap garis $y = x$	C4	Menentukan bayangan koordinat titik T yang direfleksikan terhadap garis $y = x$ dengan cara menggambar menggunakan aplikasi geogebra dan beserta langkah-langkah pencerminan tersebut.	1	essai
2	3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	3.5.1. Menganalisis masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep transformasi refleksi pada garis $y = x$ dan refleksi pada garis $y = -x$ (C4)	9	Transformasi refleksi terhadap garis $y = -x$	C4	Menentukan bayangan koordinat titik T yang direfleksikan terhadap garis $y = -x$ dengan cara menggambar menggunakan aplikasi geogebra dan beserta langkah-langkah pencerminan tersebut.	2	essai
3	3.5 Menjelaskan transformas	3.5.1. Menganalisis masalah kontekstual yang berkaitan dengan	9	Transformasi refleksi terhada	C4	Menentukan bayangan suatu bangun datar pada bidang kartesius	3	essai

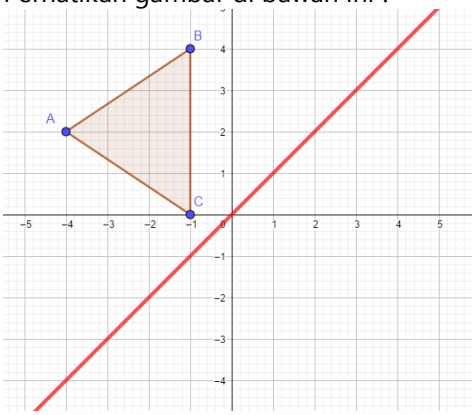
	i geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	konsep transformasi refleksi pada garis $y = x$ dan refleksi pada garis $y = -x$ (C4)		p garis $y = x$		yang direfleksikan terhadap garis $y = x$		
4	3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	3.5.1. Menganalisis masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep transformasi refleksi pada garis $y = x$ dan refleksi pada garis $y = -x$ (C4)	9	Transformasi refleksi terhadap garis $y = -x$	C4	Menentukan bayangan suatu bangun datar pada bidang kartesiu yang direfleksikan terhadap garis $y = -x$	4	esai

EVALUASI
Refleksi terhadap garis $y = x$ terhadap garis $y = -x$

1. Dengan menggunakan aplikasi geogebra tentukan bayangan titik $T(3, -4)$ yang direfleksikan terhadap garis $y = x$ beserta dengan langkah-langkah pengerjaan di dalam aplikasi geogebra tersebut .

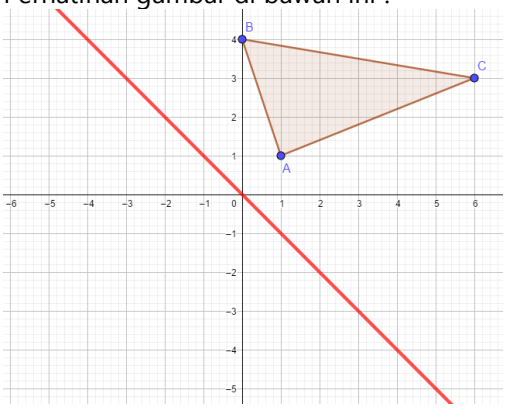
2. Dengan menggunakan aplikasi geogebra tentukan bayangan titik $T(3, -4)$ yang direfleksikan terhadap garis $y = -x$ beserta dengan langkah-langkah pengerjaan di dalam aplikasi geogebra tersebut .

3. Perhatikan gambar di bawah ini !



Dengan menggunakan konsep refleksi terhadap garis $y = x$ gambarkan bayangan bangun tersebut !

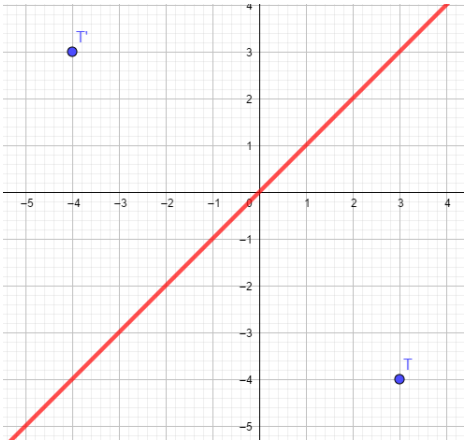
4. Perhatihan gambar di bawah ini !



Dengan menggunakan konsep refleksi terhadap sumbu y gambarkan bayangan bangun tersebut !

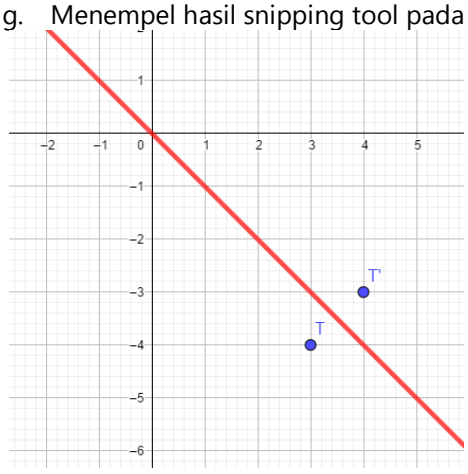
Kunci Jawaban

1. Langkah menemukan bayangan titik $T(3,-4)$ yang direfleksikan terhadap garis $y = x$:
   a. Membuka aplikasi geogebra di device
   b. Menentukan titik T dengan koordinat $T(3,-4)$
   c. Melukis garis $y = x$
   d. Memberikan warna merah pada garis $y = x$, karena disini garis $y = x$ menjadi cermin
   e. Menentukan bayangan titik T
   f. Dengan menggunakan tools snipping tool menyalin gambar di geogebra
   g. Menempel hasil snipping tool pada lembar jawaban



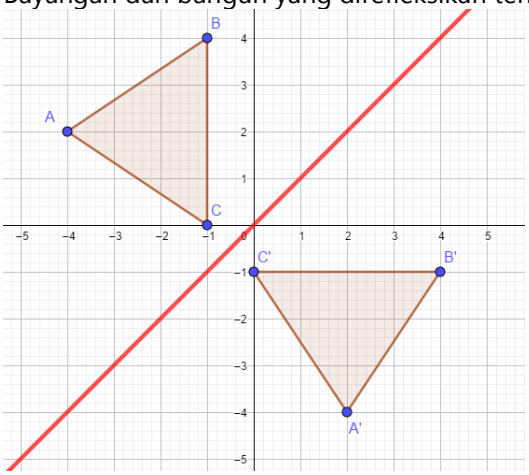
   Dari hasil geogebra tersebut didapat bawah bayangan titik $T(3,-4)$ yang direfleksikan terhadap sumbu x adalah $R(-4,3)$

2. Langkah menemukan bayangan titik $T(3,-4)$ yang direfleksikan terhadap garis $y = -x$:
   a. Membuka aplikasi geogebra di device
   b. Menentukan titik T dengan koordinat $T(3,-4)$
   c. Melukis garis $y = -x$
   d. Memberikan warna merah pada garis $y = -x$, karena disini garis $y = -x$ menjadi cermin
   e. Menentukan bayangan titik T
   f. Dengan menggunakan tools snipping tool menyalin gambar di geogebra
   g. Menempel hasil snipping tool pada lembar jawaban



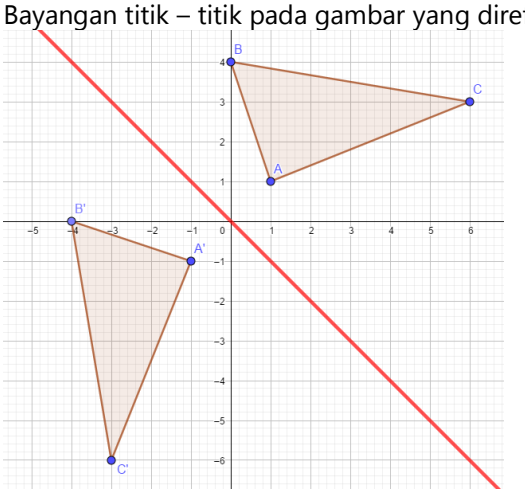
   Dari hasil geogebra tersebut didapat bawah bayangan titik $T(3,-4)$ yang direfleksikan terhadap garis $y = -x$ adalah $T(4,-3)$

3. Bayangan dari bangun yang direfleksikan terhadap garis $y = x$ adalah :



Bayangan dari titik – titik tersebut adalah :
$A'(2, -4)$ $B'(4, -1), C'(2, -1)$

4. Bayangan titik – titik pada gambar yang direfleksikan terhadap sumbu y adalah :



Bayangan dari titik – titik tersebut adalah :
$A'(-1, -1), B'(4,0), C'(-3, -6),$

Pedoman Penskoran

No.	Aspek Penilaian	Pedoman Penskoran	Skor
1	Refleksi terhadap garis $y = x$	✓ Peserta didik menggambar bidang cartesius dengan skala benar ✓ Peserta didik menggambarkan garis $y = x$ dengan benar ✓ Peserta didik menggambarkan langkah kerja dengan tepat ✓ Peserta didik menentukan bayangan titik dengan tepat	5 5 10 5
2	Refleksi terhadap garis $y = -x$	✓ Peserta didik menggambar bidang cartesius dengan skala benar ✓ Peserta didik menggambarkan garis $y = -x$ dengan benar ✓ Peserta didik menggambarkan langkah kerja dengan tepat ✓ Peserta didik menentukan bayangan titik dengan tepat	5 5 10 5
3	Refleksi terhadap garis $y = x$	✓ Peserta didik menggambarkan kembali apa yang diketahui dari soal ✓ Peserta didik menggambarkan bayangan dari bangun yang direfleksikan terhadap garis $y = x$ dengan tepat ✓ Peserta didik menentukan bayangan titik-titik dari bangun yang direfleksikan terhadap garis $y = x$ dengan tepat	5 10 10
4	Refleksi terhadap garis $y = -x$	✓ Peserta didik menggambarkan kembali apa yang diketahui dari soal ✓ Peserta didik menggambarkan bayangan dari bangun yang direfleksikan terhadap garis $y = -x$ dengan tepat ✓ Peserta didik menentukan bayangan titik-titik dari bangun yang direfleksikan terhadap garis $y = -x$ dengan tepat	5 10 10
		TOTAL SKOR	**100**

Rubrik Penilaian Keterampilan

NO	ASPEK YANG DINILAI	KRITERIA	SKOR
1	Teliti	Pengerjaan soal dilakukan dengan konsep yang urut, tepat, dan benar hingga akhir.	4
		Pengerjaan soal dilakukan dengan konsep yang tepat, dan benar hingga akhir.	3
		Pengerjaan soal dilakukan dengan konsep yang urut, tepat, dan benar namun salah di perhitungan.	2
		Pengerjaan soal dilakukan dengan konsep tidak tepat.	1
2	Kerapihan	Penyelesaian permasalahan ditulis dengan tulisan rapi, terbaca, dan urut	4
		Penyelesaian permasalahan ditulis dengan tulisan cukup rapi, terbaca, dan urut	3
		Penyelesaian permasalahan ditulis dengan tulisan cukup rapi, terbaca, namun tidak terurut.	2
		Penyelesaian permasalahan ditulis dengan tulisan yang tidak terbaca.	1

Rubrik Penilaian Keterampilan

NO	ASPEK YANG DINILAI	KRITERIA	SKOR
1	Keaktifan	Tepat waktu mengisi absensi, aktif menjawab pertanyaan, dan aktif bertanya tentang materi terkait.	4
		Tepat waktu mengisi absensi	3
		Kurang tepat waktu mengisi absensi	2
		Mengisi absensi di luar jam yang telah disepakati	1
2	Kerja kelompok	Mampu melakukan pengaturan dalam breakout room dan aktif dalam breakout room, serta aktif dalam pengerjaan tugas kelompok.	4
		Aktif dalam breakout room dan aktif dalam pengerjaan tugas kelompok.	3
		Aktif dalam pengerjaan tugas kelompok.	2
		Kurang aktif dalam pengerjaan tugas kelompok.	1