



DINAS PENDIDIKAN KOTA PALOPO
SMP ISLAM TERPADU INSAN MADANI
YAYASAN NURUL ISLAM KOTA PALOPO

Jl. Islamic Centre 1 Km. 4 Binturu Kota Palopo, Telp. (0471) 3200112, email: insanmadani2011@gmail.com



PENILAIAN AKHIR SEMESTER (PAS) GANJIL
TAHUN AJARAN 2021/2022

Nama : _____ **Mata Pelajaran : MATEMATIKA**
Kelas : IX (SEMBILAN) **Alokasi Waktu : 60 Menit**

PETUNJUK UMUM

- (1) Tulislah namamu di sudut Kiri atas
- (2) Bacalah setiap soal dengan Teliti
- (3) Kerjakan terlebih dahulu soal yang di anggap mudah
- (4) Periksa kembali pekerjaanmu, sebelum di kumpulkan.

A. Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang paling benar dari pernyataan berikut

1. Pernyataan di bawah ini benar, kecuali ...
 - A. $b^a \times b^c = b^{a+c}$
 - B. $b^a : b^c = b^{a-c}$
 - C. $(a \times b)^c = a^c \times b^c$
 - D. $(a^b)^c = a^{b+c}$
2. Ditentukan $p = -3$ dan $q = 2$, maka nilai dari $p^2 - 3pq + 2p^2$ adalah ...
 - A. -1
 - B. 35
 - C. 45
 - D. 50
3. Bentuk sederhana dari $\sqrt{48} + \sqrt{108} - \sqrt{27}$ yaitu...
 - A. $7\sqrt{3}$
 - B. $10\sqrt{3}$
 - C. $3\sqrt{7}$
 - D. $10\sqrt{7}$
4. Bentuk sederhana dari $(2ab^4)^2 \times 4ab^3$ yaitu ...
 - A. $8a^2b^7$
 - B. $8a^3b^{11}$
 - C. $16a^2b^7$
 - D. $16a^3b^{11}$
5. Tentukan bayangan titik P(-2,7) apabila di cerminkan terhadap sumbu X
 - A. (7,-2)
 - B. (-2,2)
 - C. (-7,2)
 - D. (-2,-7)
6. Tentukan bayangan titik P(1,-8) apabila di cerminkan terhadap titik asal
 - A. (0,-8)
 - B. (-8,0)
 - C. (0,8)
 - D. (8,-8)



DINAS PENDIDIKAN KOTA PALOPO
SMP ISLAM TERPADU INSAN MADANI
YAYASAN NURUL ISLAM KOTA PALOPO

Jl. Islamic Centre 1 Km. 4 Binturu Kota Palopo, Telp. (0471) 3200112, email: insanmadani2011@gmail.com



7. Titik $(-2, 4)$ di refleksikan terhadap garis $y = -x$. Koordinat titik bayangannya adalah ...
- $(2, -4)$
 - $(-4, 2)$
 - $(-4, -2)$
 - $(-2, -4)$
8. Hasil kali akar-akar persamaan kuadrat $x^2 - 4x + 3 = 0$ adalah ...
- 2
 - 4
 - 6
 - 8
 - 10
9. Sumbu simetri pada grafik fungsi $y = 3x^2 - 6x + 3$ adalah ...
- $x = 0$
 - $x = 1$
 - $x = 2$
 - $x = 3$
 - $x = 4$

B. Berilah tanda ceklist (✓) pada salah satu pilihan benar atau salah pada pernyataan berikut

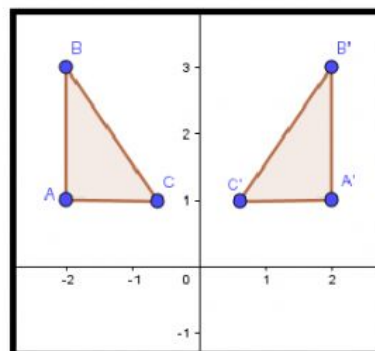
10. Perhatikan pernyataan berikut dibawah ini!

Pernyataan	Benar	Salah
Hasil operasi dari $5^3 = 5 \times 5 \times 5$	●	●
Bentuk Pemangkatan berulang $(2 \times 3)^3 = (2 \times 3) \times (2 \times 3) \times (2 \times 3)$	●	●
Hasil dari $\frac{(-2)^6}{(-2)^3} = (-2)^2$	●	●

11. berdasarkan pernyataan dan gambar di bawah ini, manakah yang merupakan pernyataan yang benar?

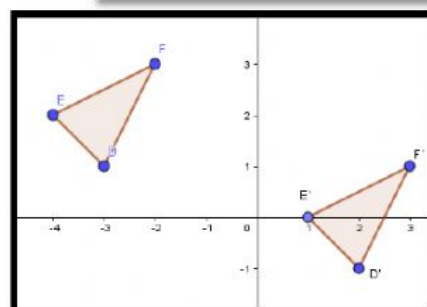
Gambar di samping merupakan hasil refleksi $\triangle ABC$ terhadap sumbu y

☐ Benar ☐ Salah



Gambar disamping merupakan
Merupakan hasil translasi $\begin{pmatrix} 4 \\ -1 \end{pmatrix}$
Terhadap $\triangle DEF$

☐ Benar ☐ Salah





DINAS PENDIDIKAN KOTA PALOPO
SMP ISLAM TERPADU INSAN MADANI
YAYASAN NURUL ISLAM KOTA PALOPO

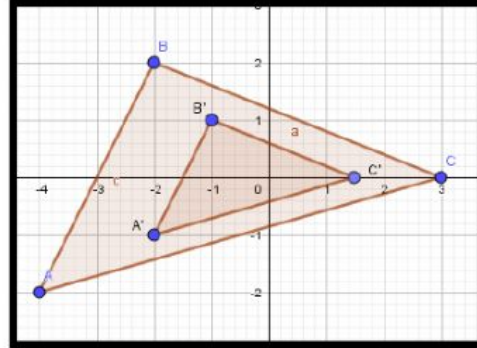
Jl. Islamic Centre 1 Km. 4 Binturu Kota Palopo, Telp. (0471) 3200112, email: insanmadani2011@gmail.com



Gambar di samping merupakan $\triangle ABC$ dan bayangannya setelah di dilatasi dengan faktor skala 0,5

☐ Benar

☐ Salah



12. Jodohkan pernyataan di sebelah kiri dengan pilihan disebelah kanan yang tepat

	Pernyataan	
1.	$5\sqrt{3} + 2\sqrt{3} = \dots$	●
2.	$\sqrt{75} = \dots$	●
3.	$7\sqrt{3} + \sqrt{48} = \dots$	●

	Pilihan
●	$11\sqrt{3}$
●	$8\sqrt{3}$
●	$5\sqrt{3}$