NAMA :

KELAS :

SMP Islam AL MUMTAAZ

ASTS

MATEMATIKA

SEMESTER 1

LIVEWORKSHEETS

Jodohkan bentuk sederhana dari bilangan pangkat di kolom Kiri dengan nilai atau sifatnya di kolom kanan.

a^0

a^1

a^{-2}

$(a^2)^3$

$(a \times b)^3$

$a^2 \times b^3$

$\frac{a^5}{a^2}$

$a^3 \times b^3$

a^6

a^5

a

a^3

$\frac{a^2}{a^5}$

0

$\frac{1}{a^2}$

LIVEWORKSHEETS

Pilihlah huruf a, b, c dan d yang merupakan jawaban benar!

1. Nilai dari $2^2 + 2^3 + 2^4$ adalah ....
   a. 28 c. 52
   b. 48 d. 64

2. Nilai dari $2^2 x\, 2^3 x\, 2^4$ adalah ....
   a. 64 c. 256
   b. 128 d. 512

3. Aira memiliki dua buah mainan rubik berbentuk kubus. Rubik pertama berdimensi 9 x 9 x 9, sedangkan rubik kedua berdimensi 3 x 3 x 3. Perbandingan volume rubik pertama dan rubik kedua adalah .... ***(Hots)***
   a. 1 : 3 c. 9 : 1
   b. 3 : 1 d. 27 : 1

4. Hasil dari $(3z)^3$ adalah ....
   a. $3z^3$ c. $6z^3$
   b. $9z^3$ d. $27z^3$

5. Simaklah pernyataan berikut!
   1) $(2^5)^{-6} = 2^{30}$
   2) $\{(a^{-4})^5\}^{-2} = a^{40}$
   3) $(3^{12})^{\frac{1}{6}} = 9$
   4) $8^{\frac{4}{3}} = 32$

   Pernyataan yang benar ditunjukkan nomor ... ***(Hots)***
   a. 1 dan 2 c. 2 dan 3
   b. 1 dan 3 d. 3 dan 4

LIVEWORKSHEETS

6. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut !
   1) $\sqrt{8} = 2\sqrt{2}$
   2) $\sqrt{12} = 2\sqrt{3}$
   3) $\sqrt{20} = 4\sqrt{5}$
   4) $\sqrt{50} = 2\sqrt{5}$

   Pernyataan yang benar ditunjukkan nomor ... ***(Hots)***

   a. 1 dan 2 c. 2 dan 3
   b. 1 dan 3 d. 3 dan 4

7. Simaklah pernyataan berikut!
   1) $\sqrt{50} \times \sqrt{8} = 10\sqrt{2}$
   2) $3\sqrt{12} - 2\sqrt{3} = 4\sqrt{3}$
   3) $\sqrt{7} \times \sqrt{9} = 9\sqrt{7}$
   4) $\frac{2\sqrt{5}}{6\sqrt{5}} = 3\sqrt{5}$

   Pernyataan yang benar ditunjukkan nomor ... ***(Hots)***

   a. 1 dan 2 c. 2 dan 3
   b. 1 dan 3 d. 3 dan 4

8. Seekor lebah mengepakkan sayapnya sebanyak 32.000 kali dalam waktu satu menit. Berapa banyak kepakkan sayap lebah selama 3 jam jika dituliskan dalam bentuk baku .... ***(Hots)***

   a. 5.76×10^4 c. 96×10^3
   b. $5{,}76 \times 10^6$ d. $9{,}6 \times 10^4$

9. Sebuah planet baru ditemukan di tatasurya oleh NASA. Planet tersebut berjarak 125 juta mil dari Planet Mars. Berapa jarak planet baru tersebut dari bumi, jika jarak Bumi dan Mars adalah 140 juta Mil .... ***(Hots)***

   a. 265×10^3 c. 265×10^6
   b. $2{,}65 \times 10^5$ d. $2{,}65 \times 10^8$

10. Sebuah batu kecil memiliki massa 0,001200 gram. Sedangkan debu dimisalkan memiliki masa 1/4 dari masa batu kecil tersebut. Bentuk baku untuk menuliskan angka tersebut adalah .... ***(Hots)***

    a. $4{,}8 \times 10^4$ c. 3×10^4
    b. $4{,}8 \times 10^{-4}$ d. 3×10^{-4}

LIVEWORKSHEETS

TRANSFORMASI GEOMETRI

Koordinat Titik A	Transformasi	Koordinat Bayangan Titik A
(2,7)	Translasi (3, −2)	
	Pencerminan Terhadap sumbu x	
	Pencerminan Terhadap sumbu y	
	Pencerminan Terhadap titik asal (0,0)	
	Pencerminan Terhadap garis y= x	
	Pencerminan Terhadap garis y= −x	

LIVEWORKSHEETS

TRANSFORMASI GEOMETRI

Koordinat Titik A	Transformasi	Koordinat Bayangan Titik A
(2,7)	Pencerminan Terhadap garis x =2	
	Pencerminan Terhadap garis y = –2	
	Pencerminan Terhadap titik (2,1)	
	Rotasi terhadap (0,0) sejauh 90 derajat	
	Rotasi terhadap (0,0) sejauh 180 derajat	

LIVEWORKSHEETS

TRANSFORMASI GEOMETRI

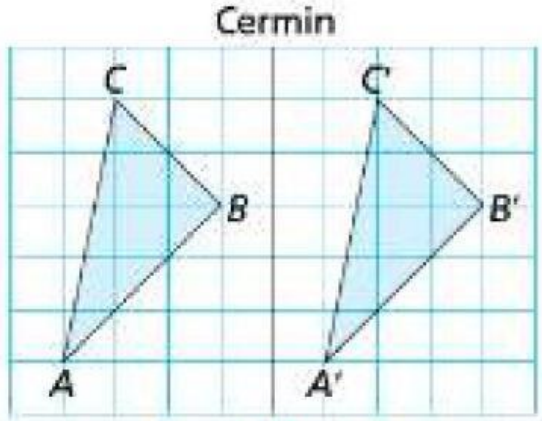
Koordinat Titik A	Transformasi	Koordinat Bayangan Titik A
(2,7)	Rotasi terhadap (0,0) sejauh 270 derajat	
	Dilatasi terhadap titik (2,5) dan faktor skala 3	
	Dilatasi terhadap titik (2,5) dan faktor skala −2	

LIVEWORKSHEETS

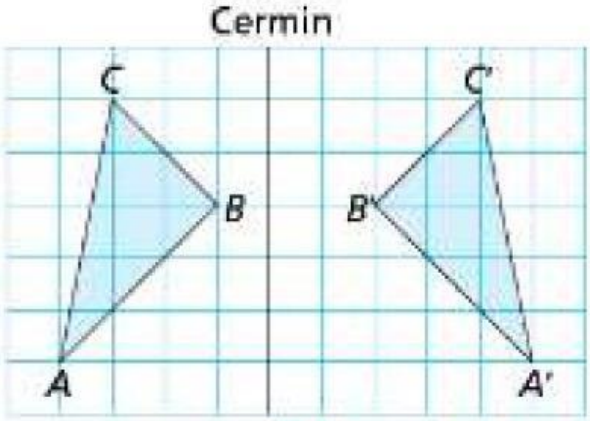
COMPETITOR ANALYSIS TABLE

Dengan mengacu pada hasil praktik kita dalam bercermin, kini perhatikan Gambar 3.6 berikut. Jika Δ *ABC* adalah bangun asli (bangun asal) dan Δ *A'B'C'* adalah bangun bayangannya pada cermin,

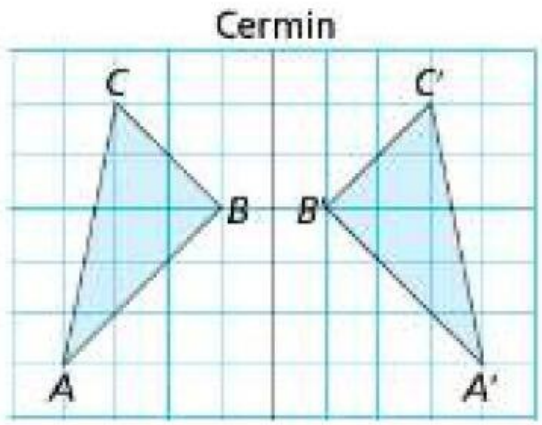
manakah gambar yang paling tepat di antara Gambar

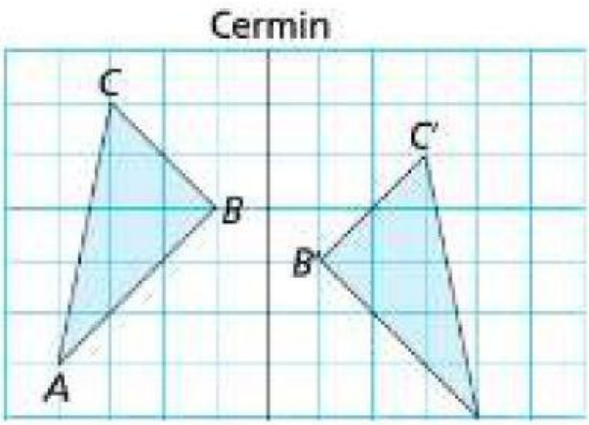


(a)



(b)





LIVEWORKSHEETS