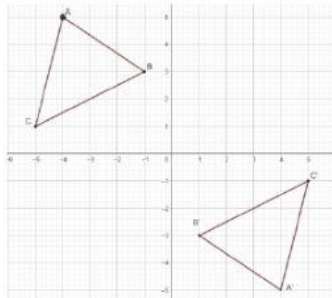




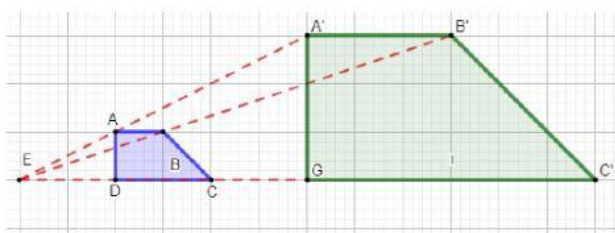
12. Hasil rotasi dari titik  $P(4,-2)$  dengan pusat di titik  $(0,0)$  dan sudut  $90^\circ$  berlawanan arah jarum jam adalah ...  
 A.  $(4,2)$  B.  $(-2,4)$  C.  $(2,4)$  D.  $(2,-4)$
13. Hasil rotasi dari titik  $P(2,4)$  dengan pusat di titik  $(0,0)$  dan sudut  $270^\circ$  adalah ...  
 A.  $(-4,2)$  B.  $(4,2)$  C.  $(-2,4)$  D.  $(4,-2)$
14. Titik  $A(-7,-6)$  dirotasi dengan pusat di titik  $(0,0)$  dan sudut  $-180^\circ$ , maka bayangan  $A$  adalah  
 A.  $(7,-6)$  B.  $(-7,6)$  C.  $(6,-7)$  D.  $(7,6)$
15. Transformasi yang sesuai dengan gambar berikut ini adalah ...



- (i) Rotasi dengan pusat di  $(0,0)$  dan sudut putar  $180^\circ$   
 (ii) Rotasi dengan pusat di  $(0,0)$  dan sudut putar  $-180^\circ$   
 (iii) Refleksi terhadap titik  $(0,0)$   
 (iv) Refleksi terhadap garis  $y=x$

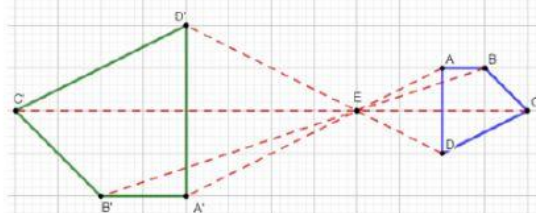
- A. (i) dan (iii) C. (i),(ii),(iii)  
 B. (ii) dan (iii) D. (iii) dan (iv)

16. Hasil dilatasi titik  $P(x,y)$  dengan faktor skala  $k=-2$  dengan pusat di titik  $(0,0)$  adalah  $P'(-12,10)$ . Maka koordinat titik  $P$  adalah ...  
 A.  $(6,-5)$  B.  $(-6,-5)$  C.  $(-6,5)$  D.  $(-5,6)$
17. Nilai faktor skala pada dilatasi di bawah ini ...



- A.  $k=2$   
 B.  $k=3$   
 C.  $k=-3$   
 D.  $k=1/3$

18. Perbandingan luas trapesium  $ABCD$  dengan trapesium  $A'B'C'D'$  pada soal nomor 17 adalah ...  
 A.  $1:3$  B.  $2:3$  C.  $1:6$  D.  $1:9$
19. Faktor skala dari dilatasi dengan titik pusat di titik  $E$  berikut ini adalah ...



- A.  $k=2$   
 B.  $k=-2$   
 C.  $k=3$   
 D.  $k=-3$

20. Diketahui segitiga  $ABC$ , dimana  $A(-1,3)$ ,  $B(3,1)$ ,  $C(0,1)$ , didilatasi dengan pusat di titik  $P(4,3)$  dan faktor skala  $k=2$ . Koordinat bayangan  $A'B'C'$  adalah ...  
 A.  $A'(-6,3)$   $B'(2,-1)$   $C'(-4,-1)$  C.  $A'(-6,3)$   $B'(2,1)$   $C'(4,-1)$   
 B.  $A'(6,3)$   $B'(2,1)$   $C'(-4,-1)$  D.  $A'(-6,3)$   $B'(2,-1)$   $C'(4,1)$