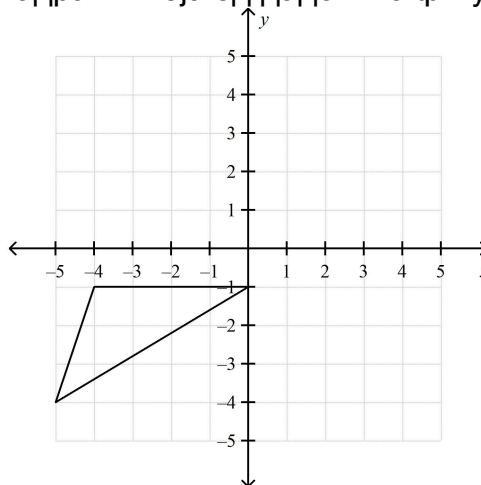


ТЕСТОВИ1 7одд. Тема3.5 Симетрија, Транслација, Ротација, Проекции

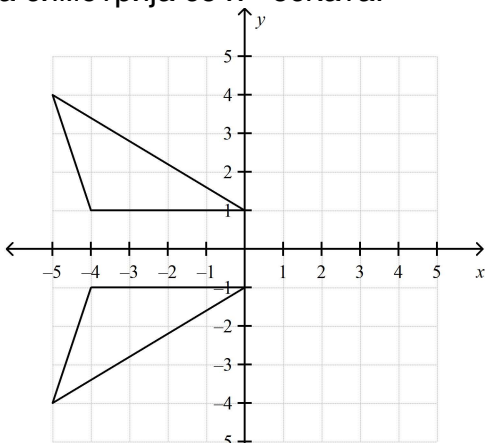
1) При пресликување, фигурата која се добива при осна симетрија е иста како и почетната, се нарекува:

- а) слика
- б) оска на симетрија
- в) оригинал
- г) агол

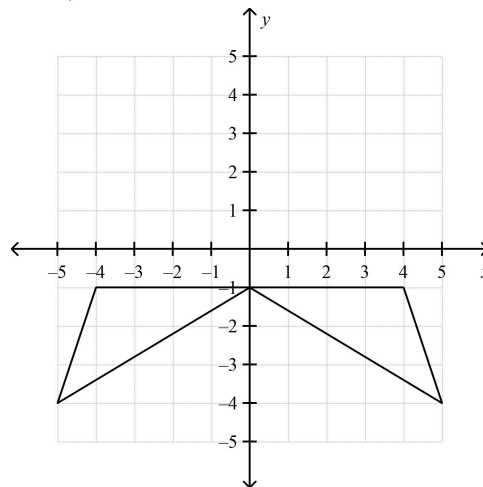
2) Даден е триаголникот во 1 квадрант. Која од дадените фигури е добиена при



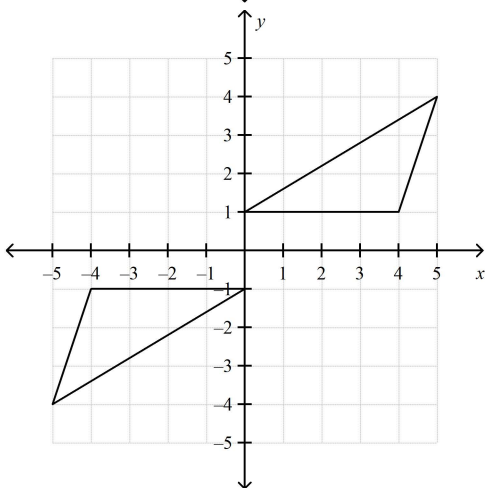
осна симетрија со  $x$  - оската.



а)

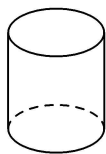


В)



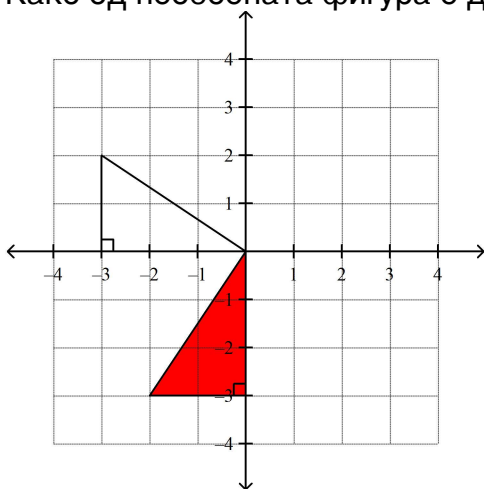
б)

3 Дадено е 3Д телото. При фронтална проекција гледаме:



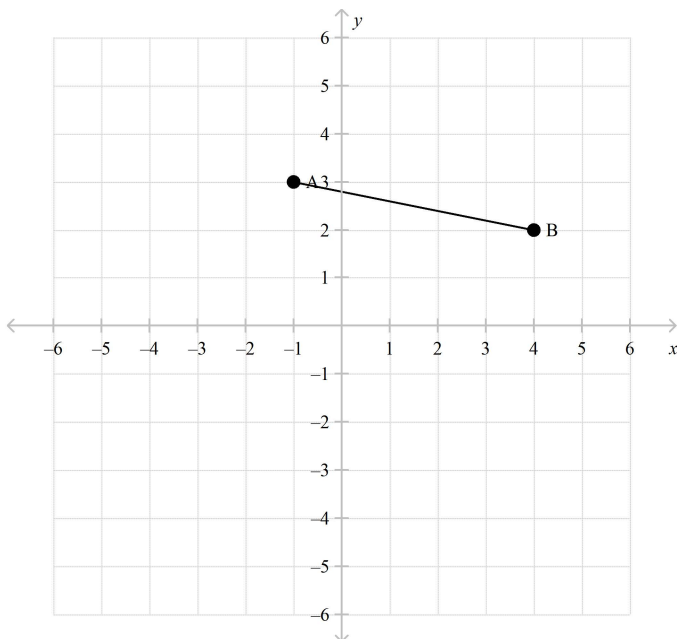
- а) правоаголник
- б) квадрат
- в) круг
- г) ниту една од наведените

4 Според цртежот да се одредат точниот или точните одговори (доколку има повеќе од еден точен одговор) на прашањето:  
Како од необоената фигура е добиена обоената?



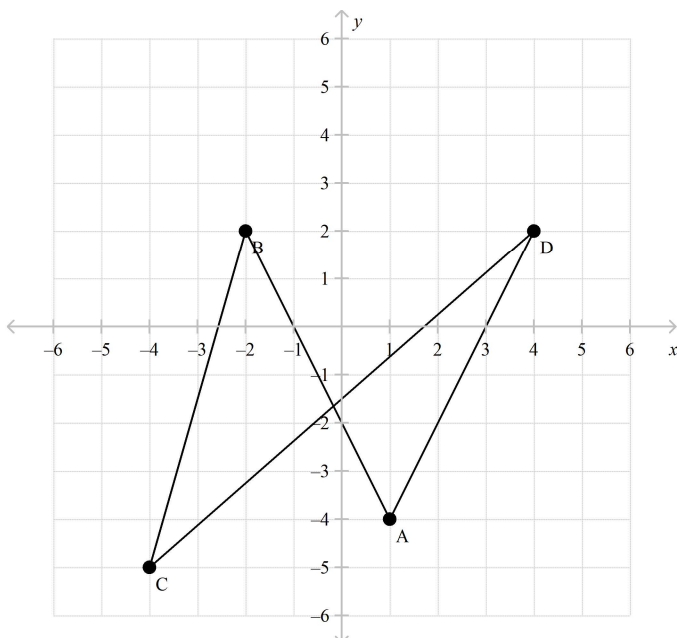
- а) со ротација од 90 степени во насока на стрелката на часовникот
- б) со транслација
- в) со пресликување или симетрија
- г) со ротација од 90 степени спротивно од стрелката на часовникот

- 5) Да се определи симетричната отсечка на дадената отсечка во однос на  $x$ -оската и да напишат координатите на крајните точки и координатите на нивните симетрични - прсликани точки.



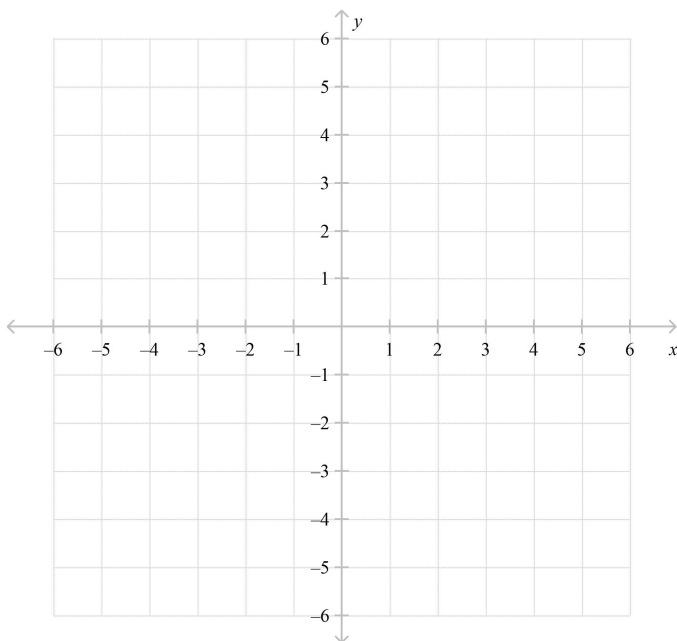
A(\_\_\_\_,\_\_\_\_)    A1(\_\_\_\_,\_\_\_\_)  
 B(\_\_\_\_,\_\_\_\_)    B1(\_\_\_\_,\_\_\_\_)

- 6) Даден е 4-аголникот ABCD. Да се определат симетричните точки на дадениот 4-аголник A1, B1, C1 и D1 и да се нацрта симетричниот 4-аголник A1B1C1D1 во однос на  $x$ -оската.

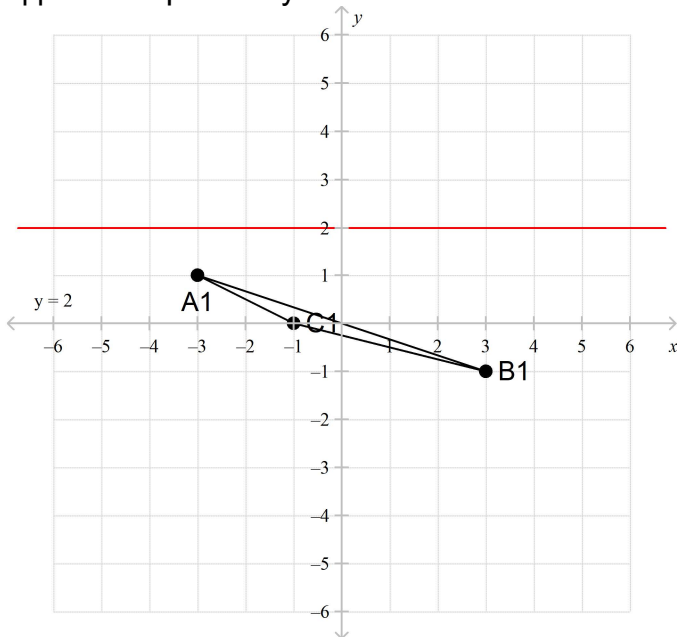


A(\_\_\_\_,\_\_\_\_)    A1(\_\_\_\_,\_\_\_\_)  
 B(\_\_\_\_,\_\_\_\_)    B1(\_\_\_\_,\_\_\_\_)  
 C(\_\_\_\_,\_\_\_\_)    C1(\_\_\_\_,\_\_\_\_)  
 D(\_\_\_\_,\_\_\_\_)    D1(\_\_\_\_,\_\_\_\_)

- 7) Дадени се точките  $A(-2,4)$  и  $B(-4,5)$  и правата  $x = -1$  (нацртај цртеж).  
 Да се определат симетричните точки на дадените точки во однос на правата  $x = -1$ .

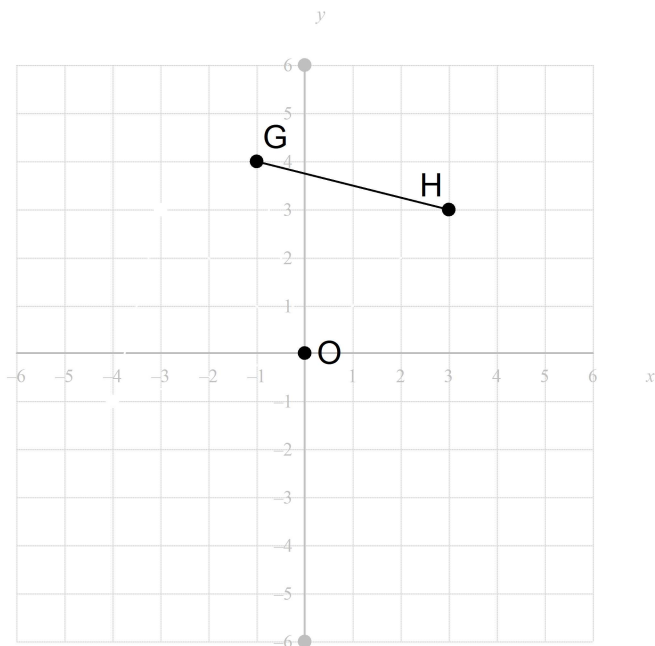


- 8) Даден е 3-аголникот  $ABC$ . Да се определи симетричниот 3-аголник  $A_1B_1C_1$  во однос на правата  $y = 2$ .



$A(\underline{\quad}, \underline{\quad})$      $A_1(\underline{\quad}, \underline{\quad})$   
 $B(\underline{\quad}, \underline{\quad})$      $B_1(\underline{\quad}, \underline{\quad})$   
 $C(\underline{\quad}, \underline{\quad})$      $C_1(\underline{\quad}, \underline{\quad})$

- 9) Да се ротира отсечката  $G(-1,4)$   $H(3,3)$  околу центарот  $O$  за даден агол  $90^\circ$  во насока спротивна од насоката на движење на стрелките на часовникот.



- 10) Да се нацртаат сите три проекции на фигурата.



ТЕСТОВИ 1 7одд. Тема 3.5 Симетрија, Транслација, Ротација, Проекции  
 Анснер Сецтион

МУЛТИПЛЕ ЦХОИЦЕ

- 1 A  
 2 A  
 3 A

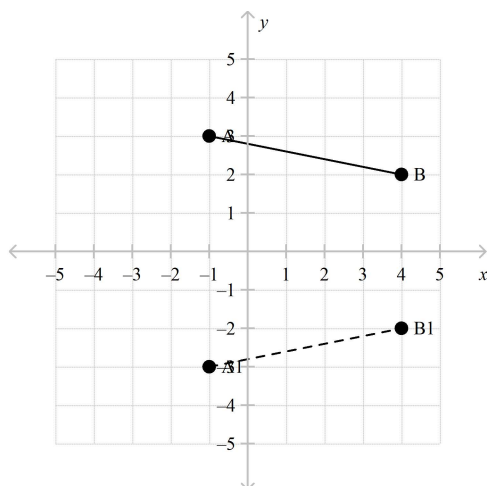
Фронтална проекција - гледање однапред

МУЛТИПЛЕ РЕСПОНСЕ

- 4 Г

ПРОБЛЕМ

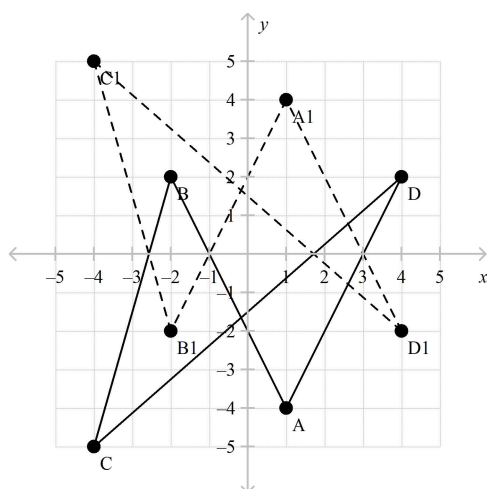
- 5



A(-1,3)  
 B(4,2)

A1(-1,-3)  
 B1(4,-2)

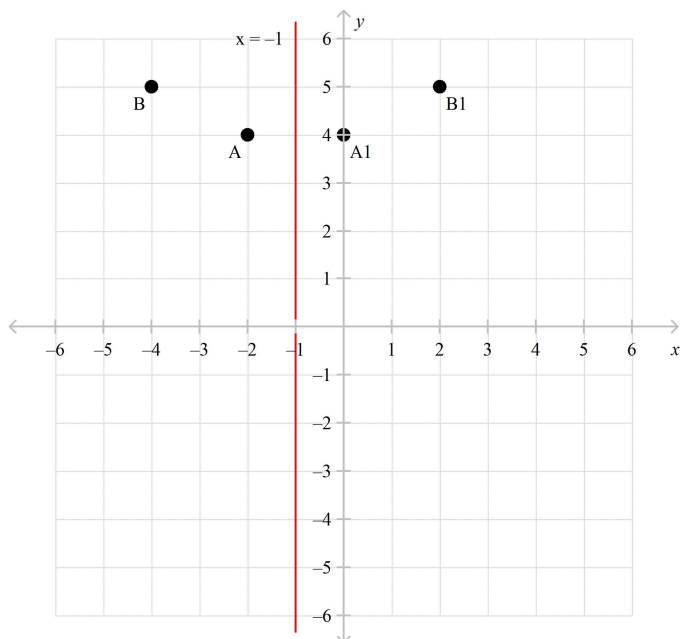
- 6



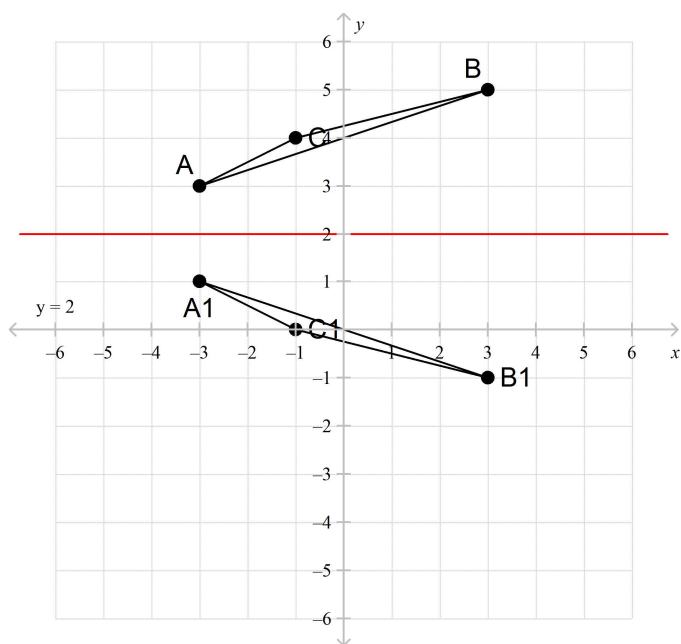
A(1,-4)  
 B(-2,2)  
 C(-4,-5)  
 D(4,2)

A1(1,4)  
 B1(-2,-2)  
 C1(-4,5)  
 D1(4,-2)

7



$A(-2,4)$     $A_1(0,4)$   
 $B(-4,5)$     $B_1(2,5)$



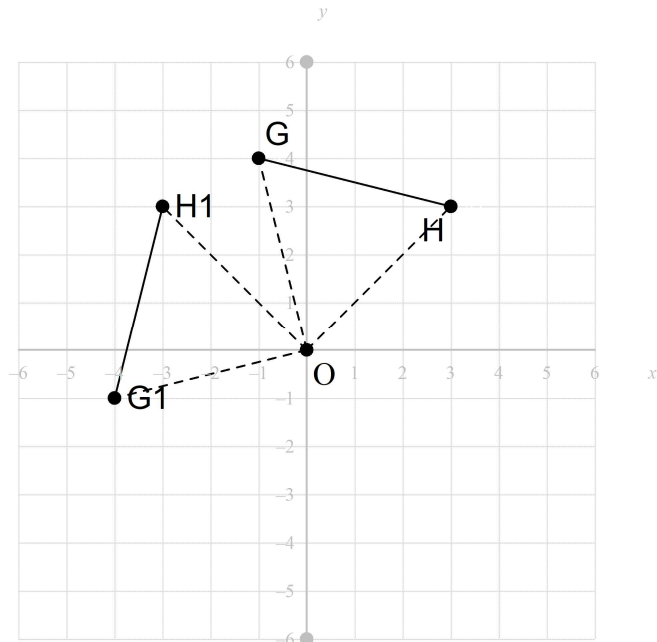
8

$A(-3,3)$     $A_1(-3,1)$   
 $B(3,5)$     $B_1(3,-1)$   
 $C(-1,4)$     $C_1(-1,0)$

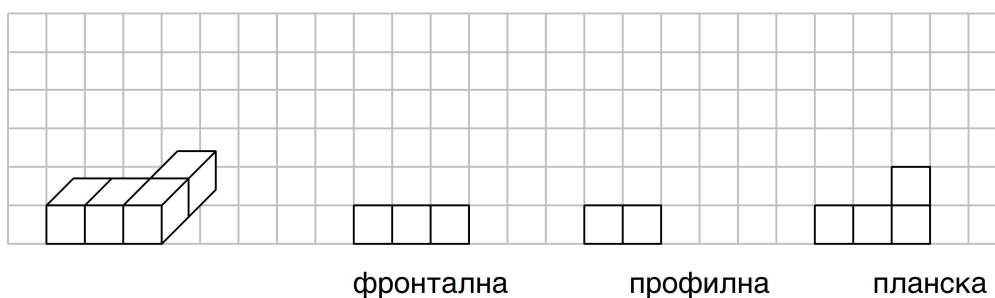
- 9) Ротација: Центарот на ротација се поврзува со едната крајна точка на отсечката што се ротира, па во однос на неа се конструира даден агол и се пренесува точката на другиот крак на конструираниот агол. Иста е постапката и за другата крајна точка.

$G(-1,4)$  со агол од  $90^\circ$  се пресликува во точка  $G1(-4,-1)$

$H(3,3)$  со агол од  $90^\circ$  се пресликува во точка  $H1(-3,3)$

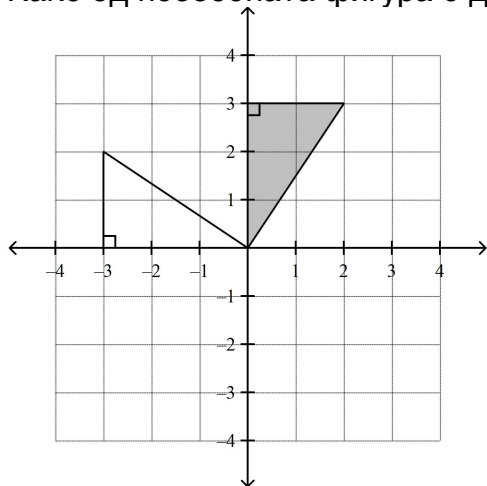


- 10) Фронтална проекција - поглед однапред  
Планска проекција - поглед одгоре  
Профилна проекција - поглед отстрана



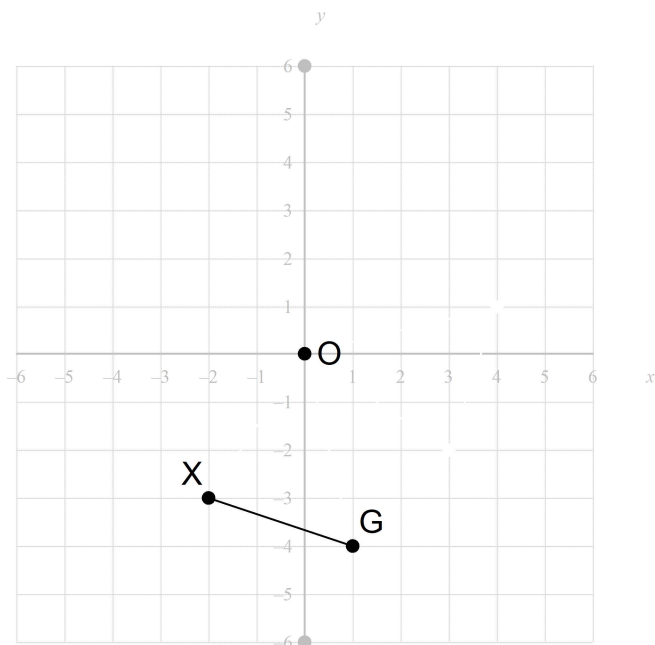
## ТЕСТОВИ 1 7одд. Тема 3.5 Симетрија, Транслација, Ротација, Проекции

- 1 Според цртежот да се одредат точниот или точните одговори (доколку има повеќе од еден точен одговор) на прашањето:  
Како од необоената фигура е добиена обоената?

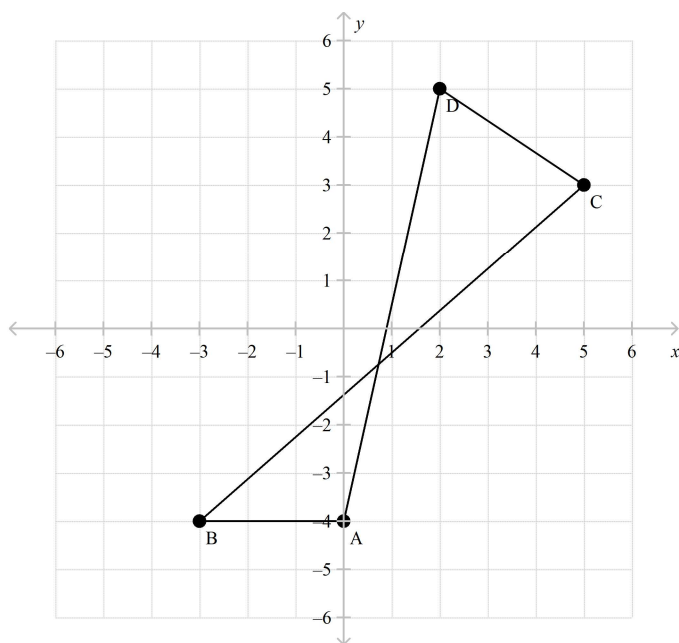


- а) со ротација од 90 степени во насока на стрелката на часовникот  
б) со ротација од 90 степени спротивно од стрелката на часовникот  
в) со пресликување или симетрија  
г) со транслација

- 2 Да се ротира отсечката  $G(1, -4)$   $X(-2, -3)$  околу центарот  $O$  за даден агол  $90^\circ$  во насока спротивна од насоката на движење на стрелките на часовникот.

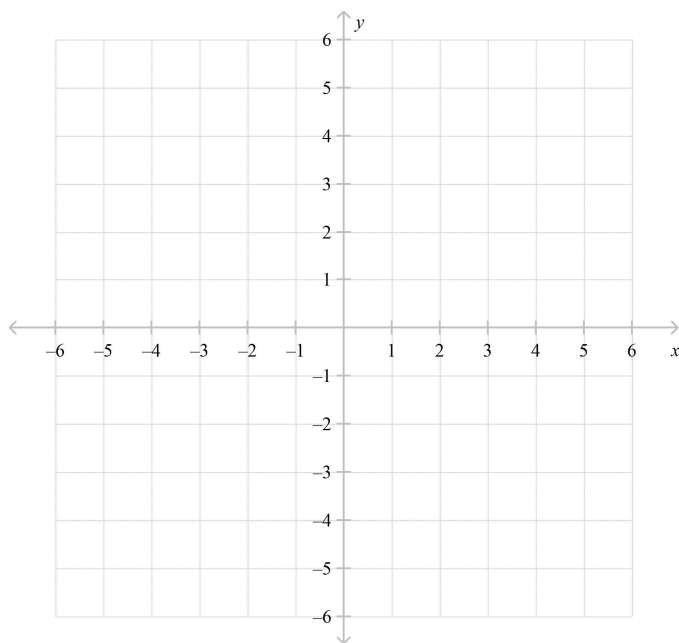


- 3 Даден е 4-аголникот ABCD. Да се определат симетричните точки на дадениот 4-аголник A1, B1, C1 и D1 и да се нацрта симетричниот 4-аголник A1B1C1D1 во однос на у - оската.

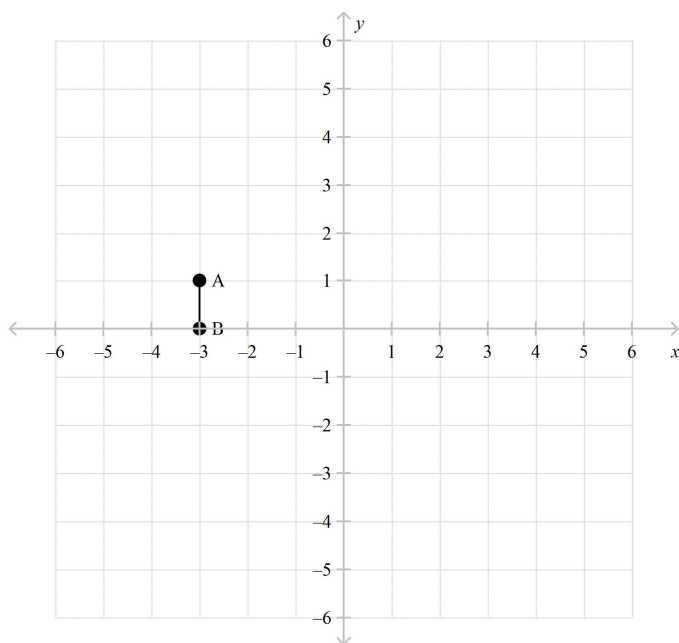


A(\_\_\_\_,\_\_\_\_) A1(\_\_\_\_,\_\_\_\_)  
 B(\_\_\_\_,\_\_\_\_) B1(\_\_\_\_,\_\_\_\_)  
 C(\_\_\_\_,\_\_\_\_) C1(\_\_\_\_,\_\_\_\_)  
 D(\_\_\_\_,\_\_\_\_) D1(\_\_\_\_,\_\_\_\_)

- 4 Дадени се точките A(1,3) и B(0,2) и правата  $x = 2$  (нацртај цртеж). Да се определат симетричните точки на дадените точки во однос на правата  $x = 2$ .

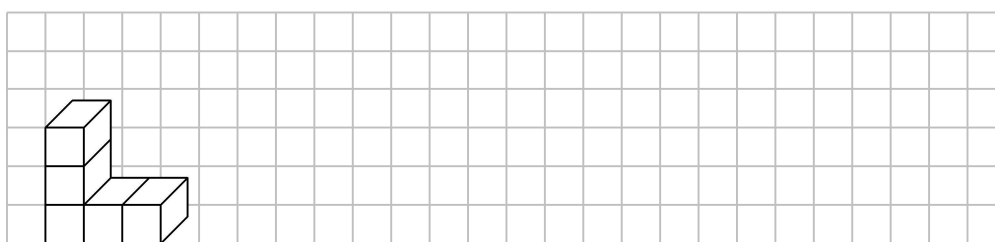


- 5) Да се определи симетричната отсечка на дадената отсечка во однос на у - оската и да напишат координатите на крајните точки и координатите на нивните симетрични - пресликани точки.



A(\_\_\_\_,\_\_\_\_)    A1(\_\_\_\_,\_\_\_\_)  
 B(\_\_\_\_,\_\_\_\_)    B1(\_\_\_\_,\_\_\_\_)

- 6) Да се нацртаат сите три проекции на фигурата.

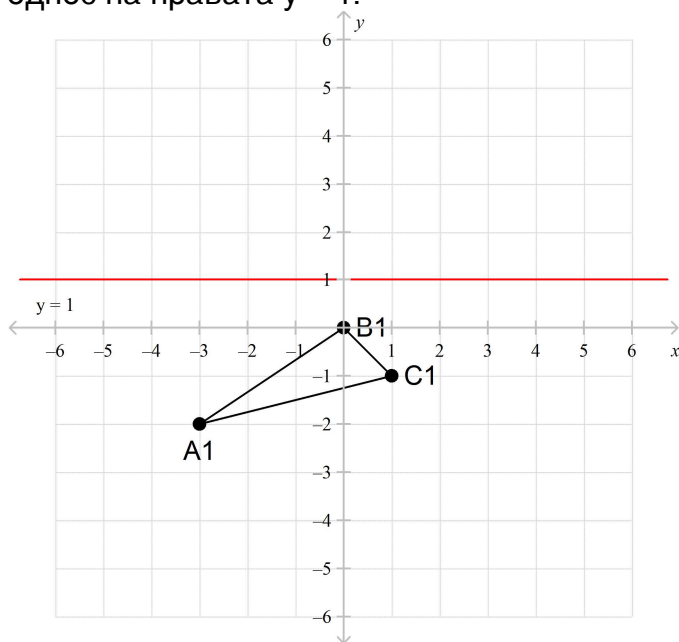


фронтална

профилна

планска

7) Даден е 3-аголникот ABC. Да се определи симетричниот 3-аголник A1B1C1 во однос на правата  $y = 1$ .

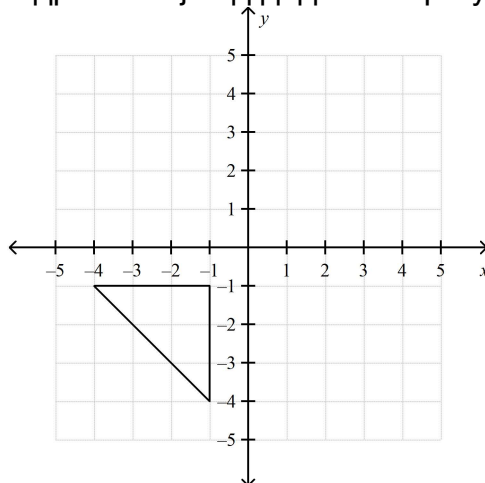


A(\_\_\_\_,\_\_\_\_)    A1(\_\_\_\_,\_\_\_\_)  
 B(\_\_\_\_,\_\_\_\_)    B1(\_\_\_\_,\_\_\_\_)  
 C(\_\_\_\_,\_\_\_\_)    C1(\_\_\_\_,\_\_\_\_)

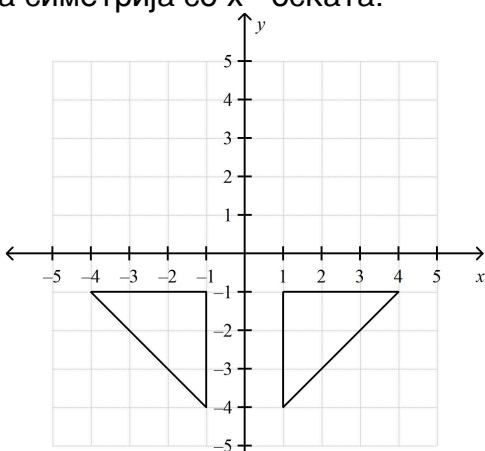
8) При пресликување, фигурата која се добива при осна симетрија е иста како и почетната, се нарекува:

- а) оригинал
- б) оска на симетрија
- в) агол
- г) слика

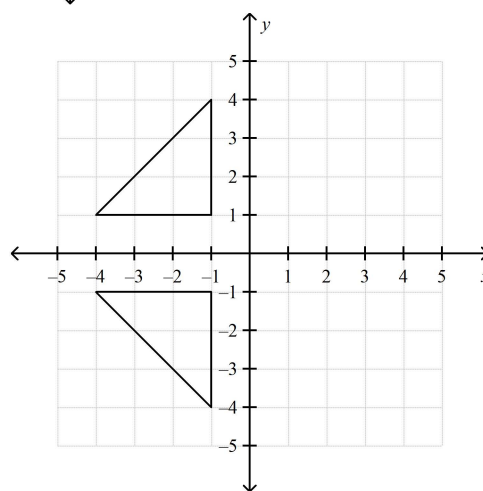
9) Даден е триаголникот во 1 квадрант. Која од дадените фигури е добиена при



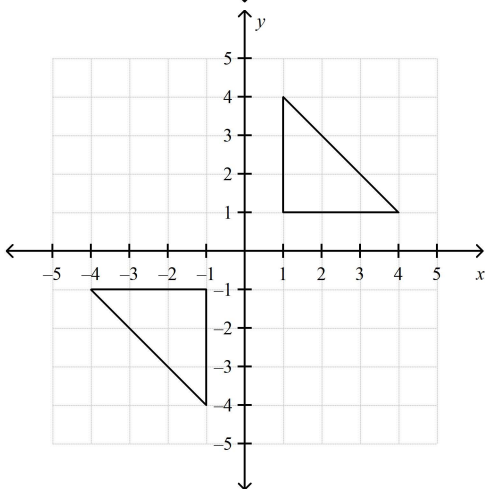
осна симетрија со  $x$  - оската.



a)

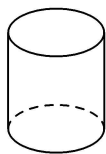


B)



б)

10) Дадено е 3Д телото. При фронтална проекција гледаме:



- а) правоаголник
- б) квадрат

- в) круг
- г) ниту една од наведените

ТЕСТОВИ 1 7одд. Тема 3.5 Симетрија, Транслација, Ротација, Проекции  
 Ансвер Сецтион

МУЛТИПЛЕ РЕСПОНСЕ

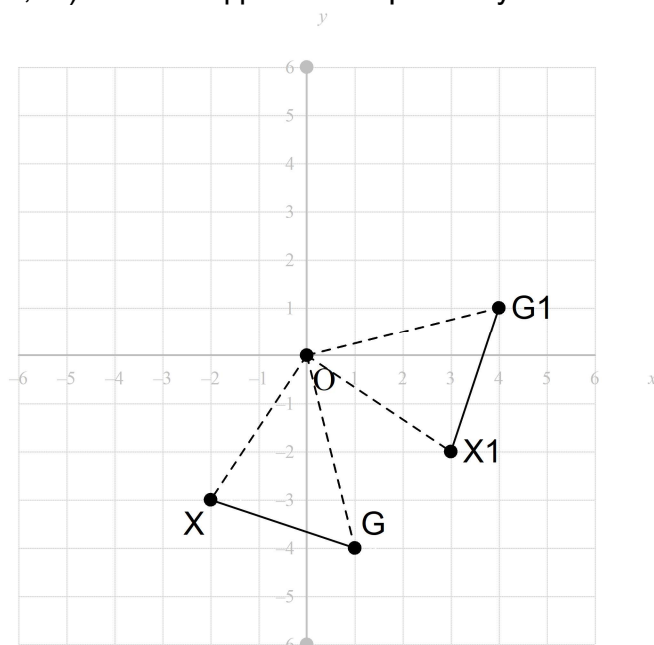
1 A

ПРОБЛЕМ

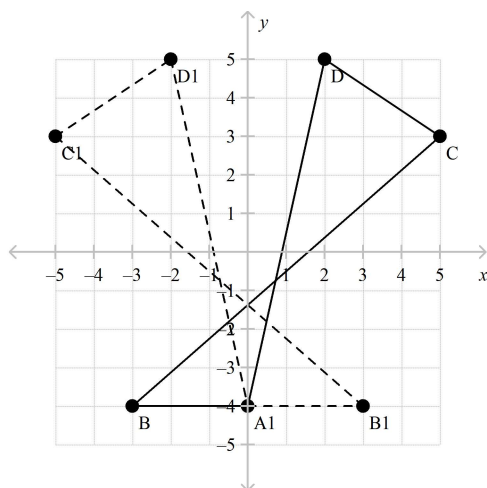
- 2 Ротација: Центарот на ротација се поврзува со едната крајна точка на отсечката што се ротира, па во однос на неа се конструира даден агол и се пренесува точката на другиот крак на конструираниот агол. Иста е постапката и за другата крајна точка.

$G(1,-4)$  со агол од  $90^\circ$  се пресликува во точка  $G1(4,1)$

$X(-2,-3)$  со агол од  $90^\circ$  се пресликува во точка  $X1(3,-2)$



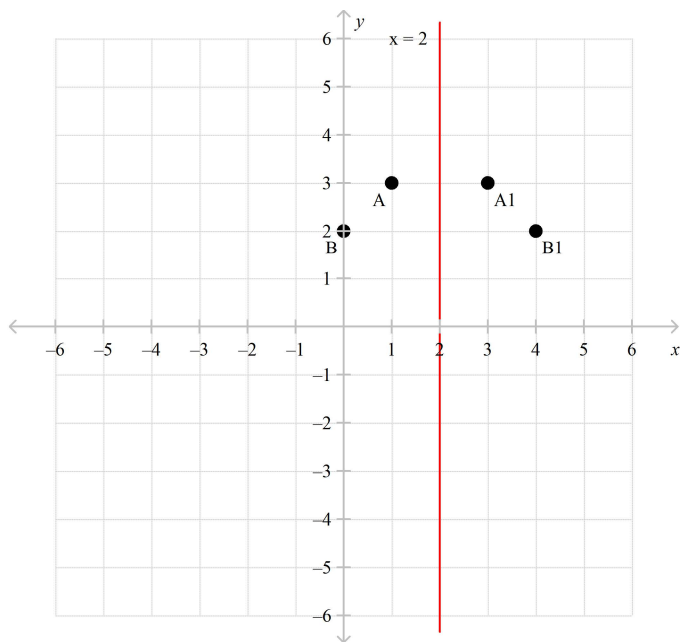
3



$A(0,-4)$   
 $B(-3,-4)$   
 $C(5,3)$   
 $D(2,5)$

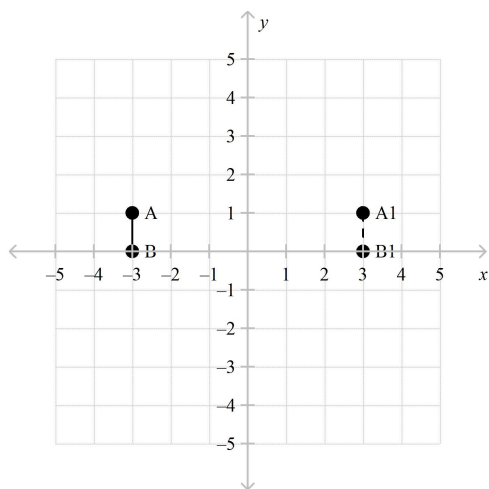
$A1(-0,-4)$   
 $B1(3,-4)$   
 $C1(-5,3)$   
 $D1(-2,5)$

4



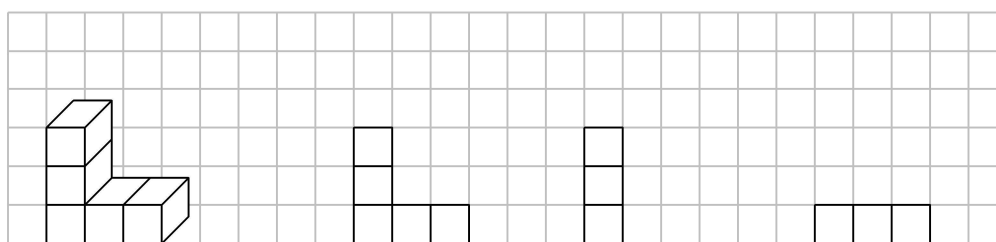
$A(1,3)$   $A_1(3,3)$   
 $B(0,2)$   $B_1(4,2)$

5



$A(-3,1)$   $A_1(3,1)$   
 $B(-3,0)$   $B_1(3,0)$

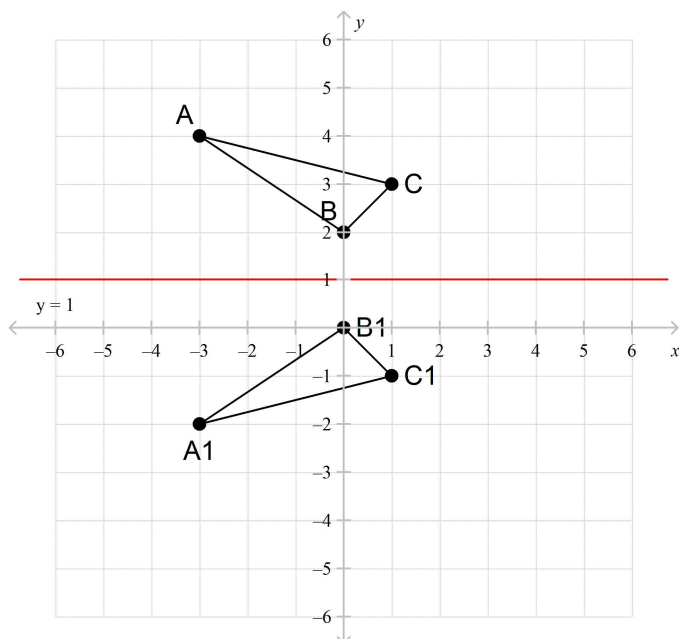
- 6 Фронтална проекција - поглед однапред  
 Планска проекција - поглед одгоре  
 Профилна проекција - поглед отстрана



фронтална

профилна

планска



7

$A(-3,4)$     $A1(-3,-2)$   
 $B(0,2)$     $B1(0,0)$   
 $C(1,3)$     $C1(1,-1)$

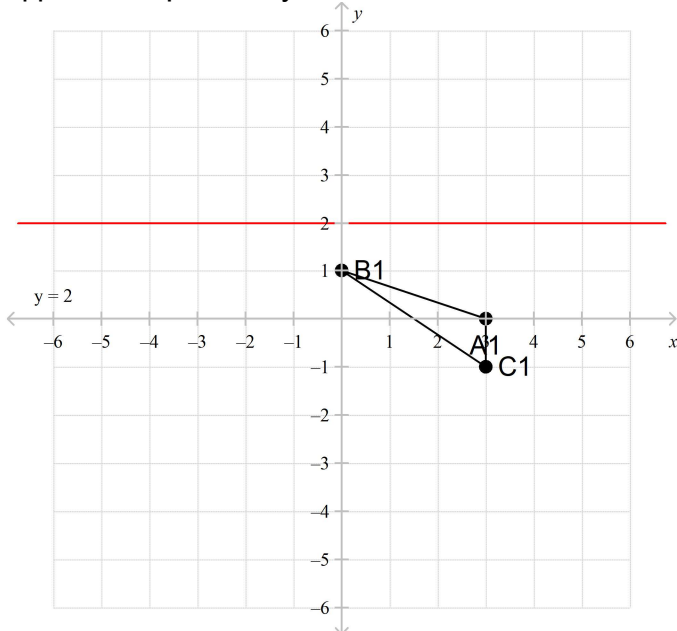
## МУЛТИПЛЕ ЦХОИЦЕ

- 8 Г  
 9 В  
 10 А

Фронтална проекција - гледање однапред

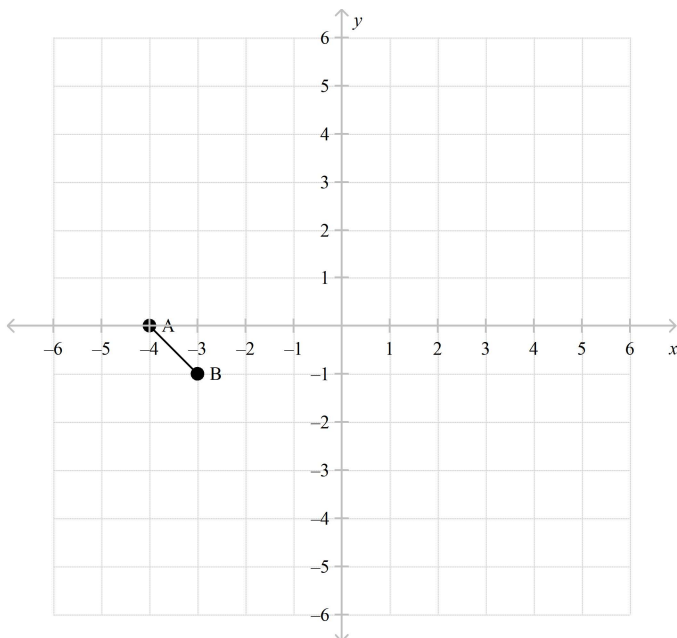
ТЕСТОВИ 1 7одд. Тема 3.5 Симетрија, Транслација, Ротација, Проекции

- 1 Даден е 3-аголникот ABC. Да се определи симетричниот 3-аголник A1B1C1 во однос на правата  $y = 2$ .



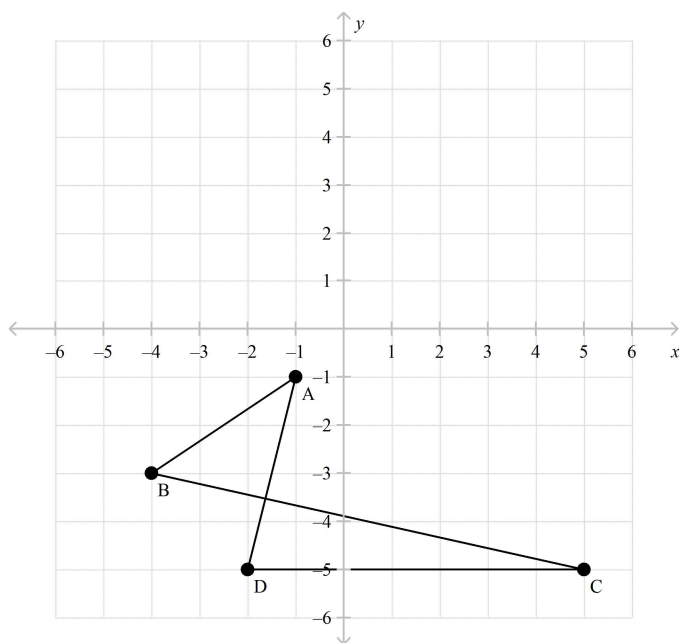
A(\_\_\_\_,\_\_\_\_)    A1(\_\_\_\_,\_\_\_\_)  
 B(\_\_\_\_,\_\_\_\_)    B1(\_\_\_\_,\_\_\_\_)  
 C(\_\_\_\_,\_\_\_\_)    C1(\_\_\_\_,\_\_\_\_)

- 2 Да се определи симетричната отсечка на дадената отсечка во однос на x - оската и да напишат координатите на крајните точки и координатите на нивните симетрични - пресликани точки.



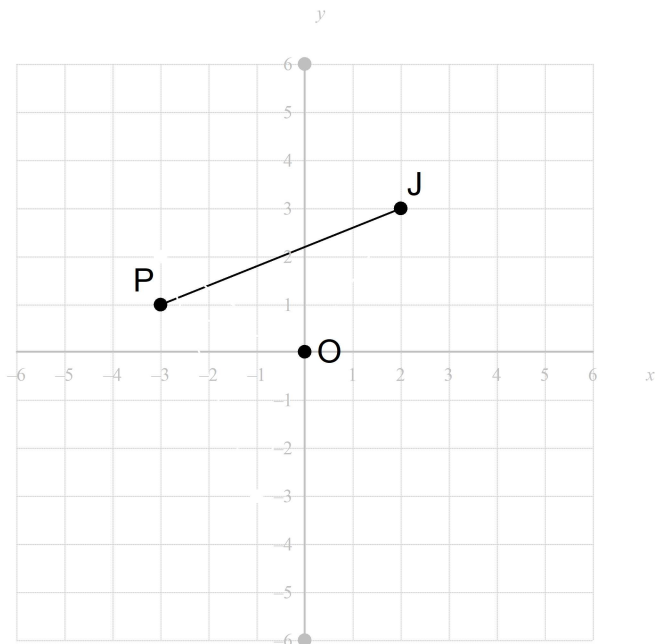
A(\_\_\_\_,\_\_\_\_)    A1(\_\_\_\_,\_\_\_\_)  
 B(\_\_\_\_,\_\_\_\_)    B1(\_\_\_\_,\_\_\_\_)

- 3 Даден е 4-аголникот ABCD. Да се определат симетричните точки на дадениот 4-аголник A1, B1, C1 и D1 и да се нацрта симетричниот 4-аголник A1B1C1D1 во однос на x - оската.

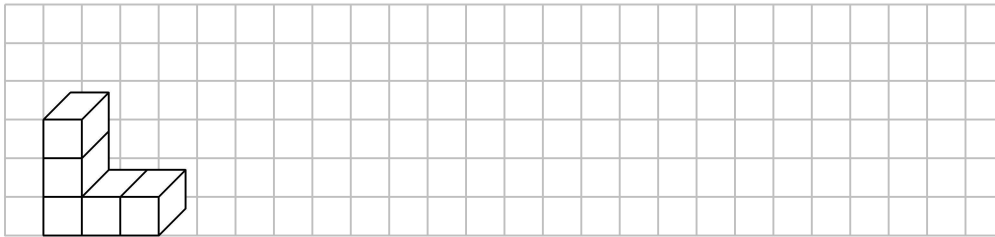


A(\_\_\_\_,\_\_\_\_) A1(\_\_\_\_,\_\_\_\_)  
 B(\_\_\_\_,\_\_\_\_) B1(\_\_\_\_,\_\_\_\_)  
 C(\_\_\_\_,\_\_\_\_) C1(\_\_\_\_,\_\_\_\_)  
 D(\_\_\_\_,\_\_\_\_) D1(\_\_\_\_,\_\_\_\_)

- 4 Да се ротира отсечката J(2,3) P(-3,1) околу центарот O за даден агол 90° во насока спротивна од насоката на движење на стрелките на часовникот.



5) Да се нацртаат сите три проекции на фигурата.

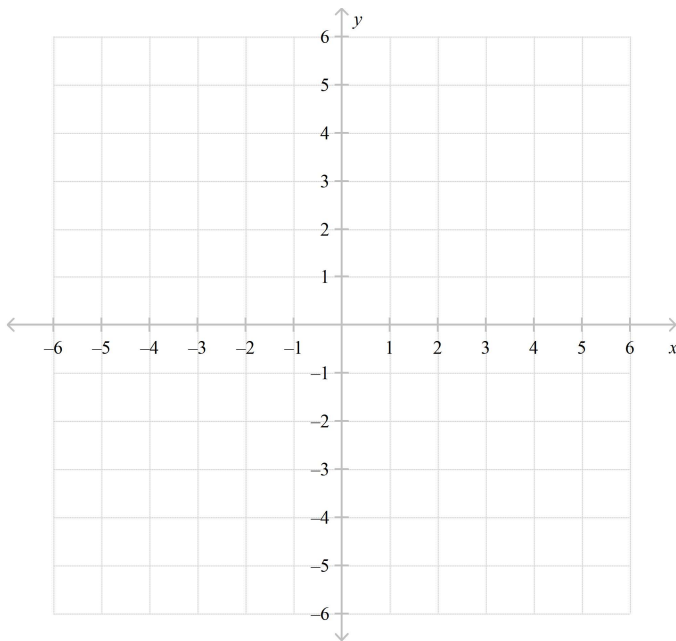


фронтална

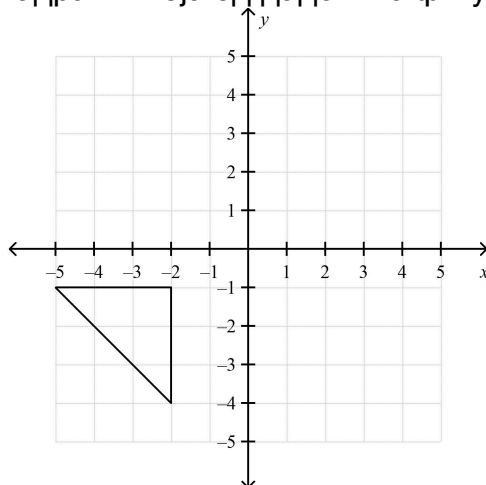
профилна

планска

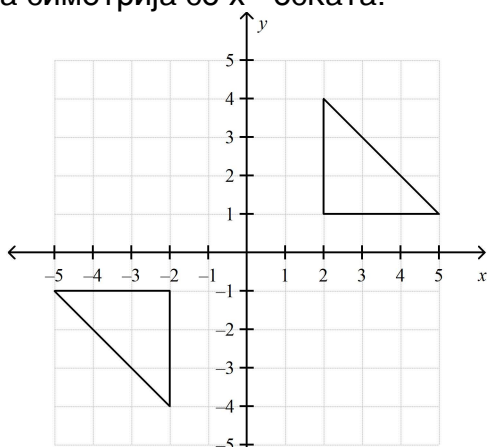
6) Дадени се точките  $A(-3, -5)$  и  $B(-4, 3)$  и правата  $x = -1$  (нацртај цртеж).  
 Да се определат симетричните точки на дадените точки во однос на правата  $x = -1$ .



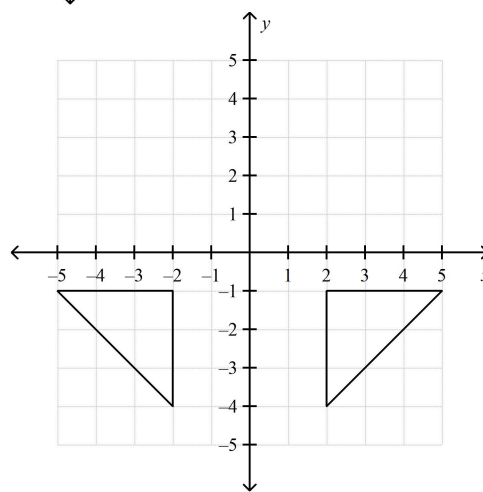
7) Даден е триаголникот во 1 квадрант. Која од дадените фигури е добиена при



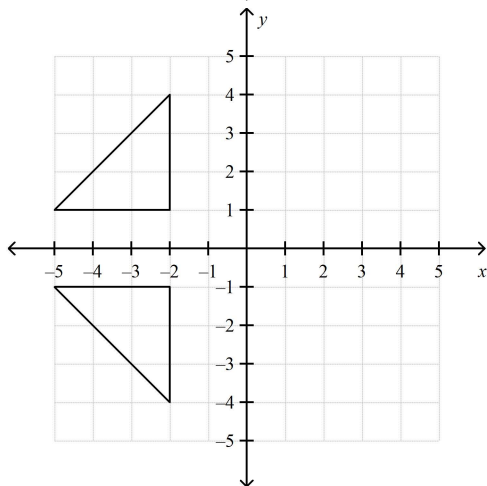
осна симетрија со  $x$  - оската.



а)



б)



в)

8) При пресликување, фигурата која се добива при осна симетрија е иста како и почетната, се нарекува:

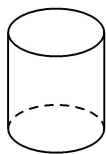
а) оска на симетрија

в) агол

б) слика

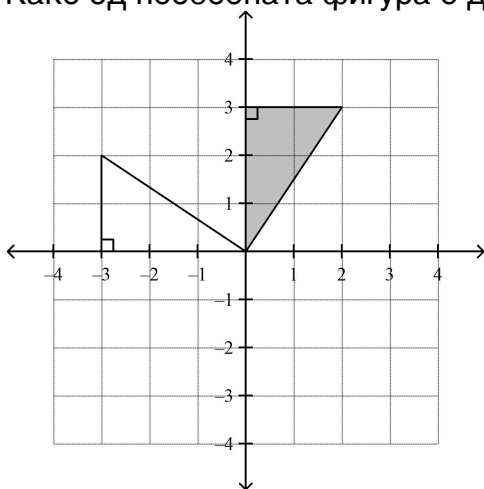
г) оригинал

9) Дадено е 3Д телото. При фронтална проекција гледаме:



- а) квадрат
- б) правоаголник
- в) круг
- г) ниту една од наведените

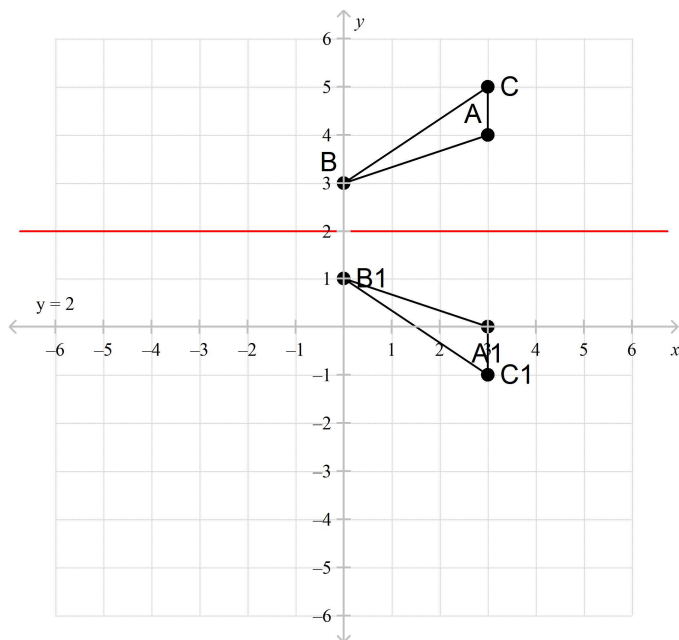
10) Според цртежот да се одредат точниот или точните одговори (доколку има повеќе од еден точен одговор) на прашањето:  
Како од необоената фигура е добиена обоената?



- а) со ротација од 90 степени спротивно од стрелката на часовникот
- б) со ротација од 90 степени во насока на стрелката на часовникот
- в) со транслација
- г) со пресликување или симетрија

ТЕСТОВИ 1 7одд. Тема 3.5 Симетрија, Транслација, Ротација, Проекции  
 Ансњер Сецтион

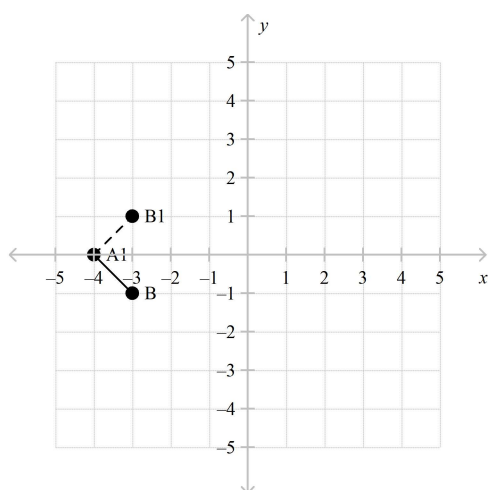
## ПРОБЛЕМ



1

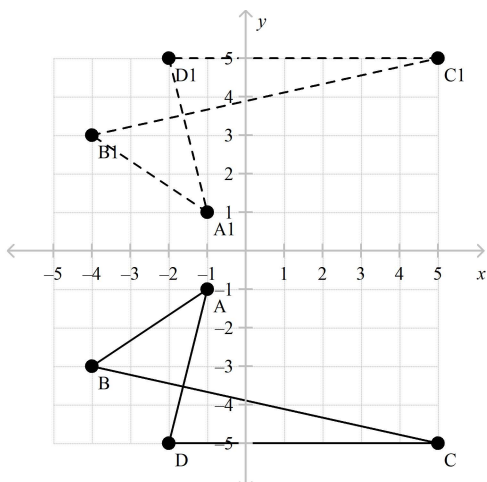
$A(3,4)$     $A_1(3,0)$   
 $B(0,3)$     $B_1(0,1)$   
 $C(3,5)$     $C_1(3,-1)$

2



$A(-4,0)$     $A_1(-4,-0)$   
 $B(-3,-1)$     $B_1(-3,1)$

3



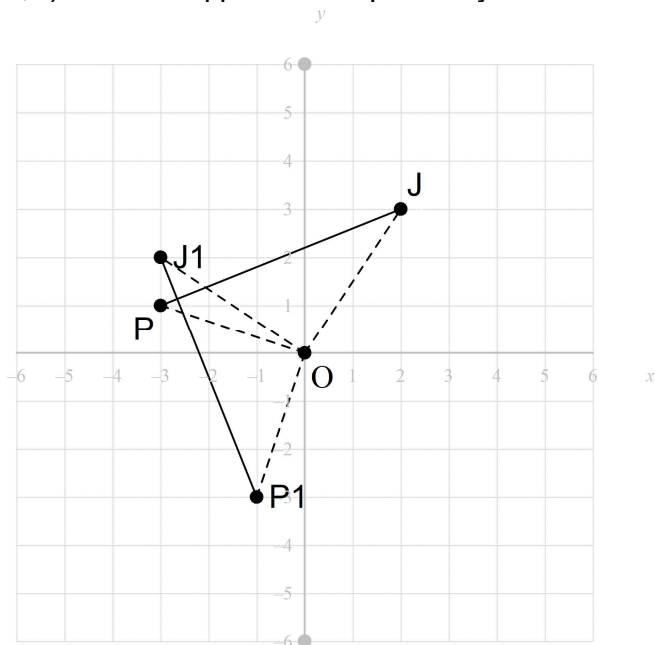
$A(-1, -1)$	$A_1(-1, 1)$
$B(-4, -3)$	$B_1(-4, 3)$
$C(5, -5)$	$C_1(5, 5)$
$D(-2, -5)$	$D_1(-2, 5)$

4

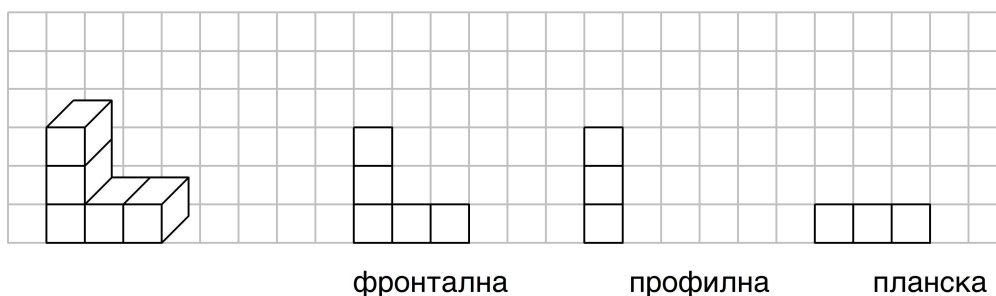
Ротација: Центарот на ротација се поврзува со едната крајна точка на отсечката што се ротира, па во однос на неа се конструира даден агол и се пренесува точката на другиот крак на конструираниот агол. Иста е постапката и за другата крајна точка.

$J(2, 3)$  со агол од  $90^\circ$  се пресликува во точка  $J_1(-3, 2)$

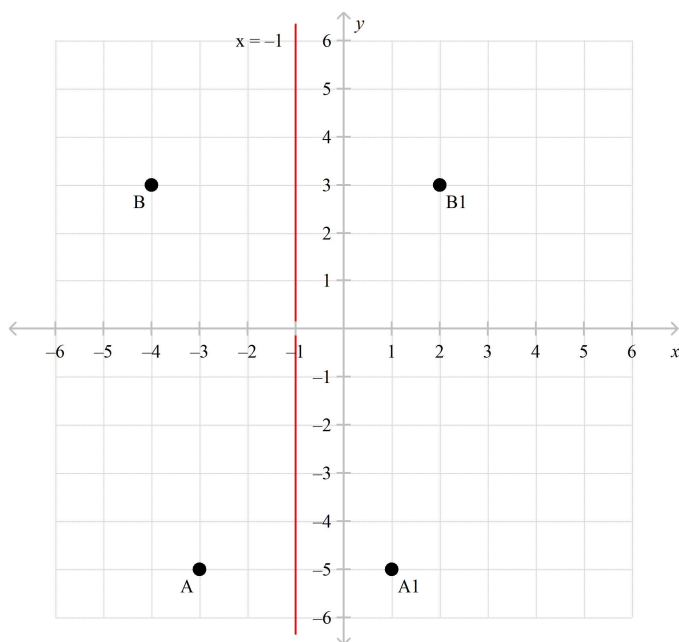
$P(-3, 1)$  со агол од  $90^\circ$  се пресликува во точка  $P_1(-1, -3)$



- 5) Фронтална проекција - поглед однапред  
 Планска проекција - поглед одгоре  
 Профилна проекција - поглед отстрана



6)



$A(-3, -5)$   $A_1(1, -5)$   
 $B(-4, 3)$   $B_1(2, 3)$

## МУЛТИПЛЕ ЦХОИЦЕ

- 7) Б  
 8) Б  
 9) Б

Фронтална проекција - гледање однапред

## МУЛТИПЛЕ РЕСПОНСЕ

- 10) Б