Тест 1 · Име: _____

Тема 7: Положба и движење · VIII одделение

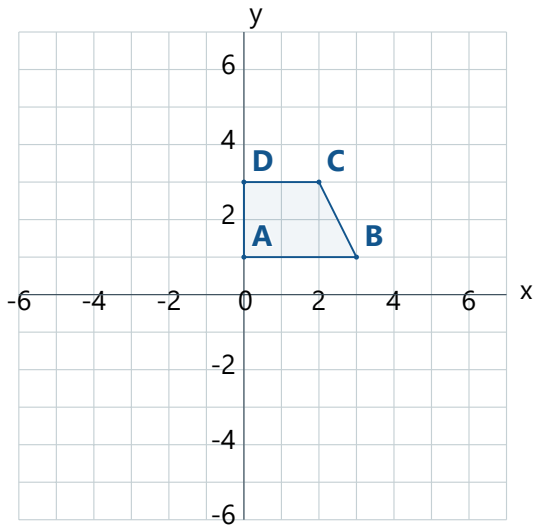
Теорија и својства · Основно · pd001

1. Како се нарекува поместување на сите точки за ист вектор? **[2 б.]**

а) Ротација
б) Осна симетрија
в) Транслација

Транслација · Основно · pd049

2. Дадена е формата A(0, 1), B(3, 1), C(2, 3), D(0, 3).
Примени по ред: 1) транслација за вектор (0, 3).
Означи ги крајните темиња A′, B′, C′, D′ по тој редослед. **[9 б.]** Нацртај ги меѓусликите (ако има) и крајната слика; запиши ги крајните координати.



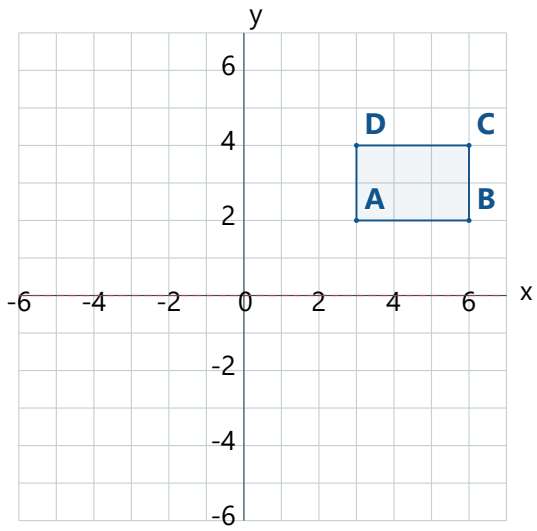
Сина: оригинал · зелена/испрекината: слика · виолетова: оска/центар, кога се прикажани.

Тест 1 · Име: _____ · продолжение

Тема 7: Положба и движење · VIII одделение

Осна симетрија · Основно · pd453

3. Дадена е формата A(3, 2), B(6, 2), C(6, 4), D(3, 4).
Примени по ред: 1) осна симетрија во однос на x-оската.
Означи ги крајните темиња A′, B′, C′, D′ по тој редослед. **[9 б.]** Нацртај ги меѓусликите (ако има) и крајната слика; запиши ги крајните координати.



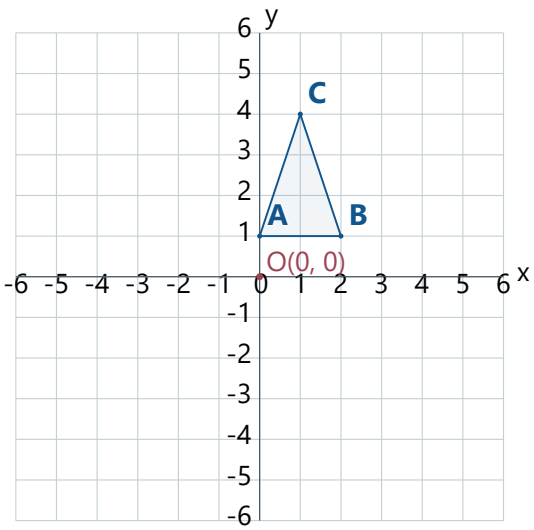
Сина: оригинал · зелена/испрекината: слика · виолетова: оска/центар, кога се прикажани.

Тест 1 · Име: _____ · продолжение

Тема 7: Положба и движење · VIII одделение

Ротација · Примена · pd073

4. Дадена е формата A(0, 1), B(2, 1), C(1, 4).
Примени по ред: 1) ротација за 270° спротивно од стрелките на часовникот околу (0, 0).
Означи ги крајните темиња A′, B′, C′ по тој редослед. **[11 б.]** Нацртај ги меѓусликите (ако има) и крајната слика; запиши ги крајните координати.



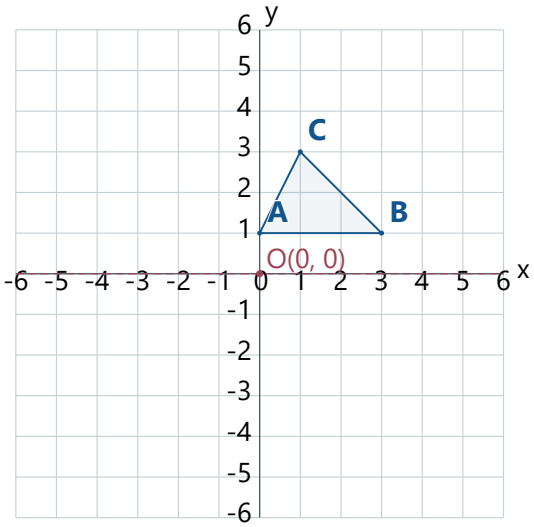
Сина: оригинал · зелена/испрекината: слика · виолетова: оска/центар, кога се прикажани.

Тест 1 · Име: _____ · продолжение

Тема 7: Положба и движење · VIII одделение

Осна симетрија и ротација · Примена · pd115

5. Дадена е формата A(0, 1), B(3, 1), C(1, 3).
Примени по ред: 1) ротација за 90° спротивно од стрелките на часовникот околу (0, 0); 2) осна симетрија во однос на x-оската.
Означи ги крајните темиња A′, B′, C′ по тој редослед. **[13 б.]** Нацртај ги меѓусликите (ако има) и крајната слика; запиши ги крајните координати.



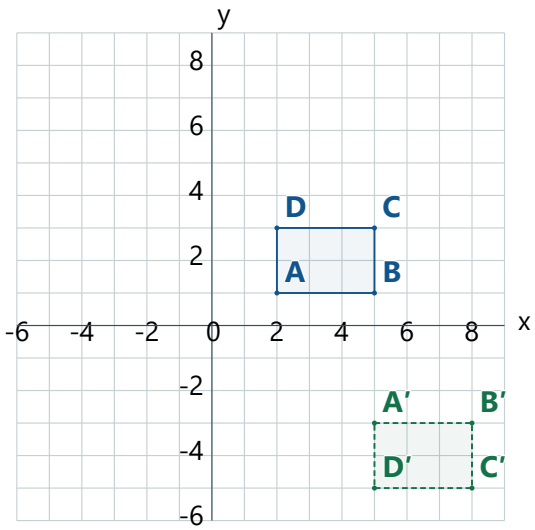
Сина: оригинал · зелена/испрекината: слика · виолетова: оска/центар, кога се прикажани.

Тест 1 · Име: _____ · продолжение

Тема 7: Положба и движење · VIII одделение

Препознавање комбинации · Примена · pd174

6. Од сината форма до зелената форма со соодветни означени темиња: избери една можна комбинација.
Оригинал: A(2, 1); B(5, 1); C(5, 3); D(2, 3). Слика: A′(5, -3); B′(8, -3); C′(8, -5); D′(5, -5). **[5 б.]**



Сина: оригинал · зелена/испрекината: слика · виолетова: оска/центар, кога се прикажани.

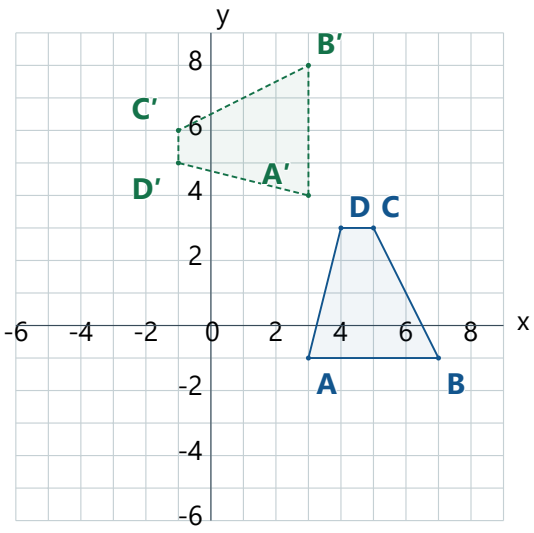
а) транслација за вектор (-4, 2)
б) транслација за вектор (0, 5)
в) транслација за вектор (4, -3)
г) транслација за вектор (3, 2) → осна симетрија во однос на x-оската

Тест 1 · Име: _____ · продолжение

Тема 7: Положба и движење · VIII одделение

Иста и спротивна насоченост · Примена · pd425

7. Стр. 194, активност · Спореди ги соодветно означените темиња на сината и зелената форма. Каква е нивната насоченост?
Оригинал: A(3, -1); B(7, -1); C(5, 3); D(4, 3). Слика: A′(3, 4); B′(3, 8); C′(-1, 6); D′(-1, 5). **[4 б.]**



Сина: оригинал · зелена/испрекината: слика · виолетова: оска/центар, кога се прикажани.

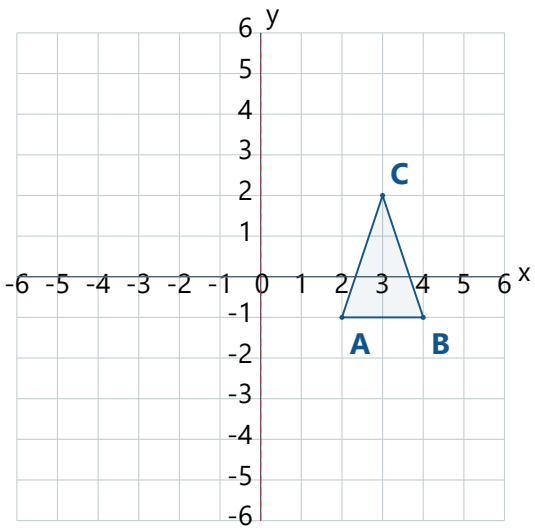
а) Спротивна
б) Иста

Тест 1 · Име: _____ · продолжение

Тема 7: Положба и движење · VIII одделение

Транслација и осна симетрија · Примена · pd105

8. Дадена е формата A(2, -1), B(4, -1), C(3, 2).
Примени по ред: 1) транслација за вектор (-2, 3); 2) осна симетрија во однос на y-оската.
Означи ги крајните темиња A′, B′, C′ по тој редослед. **[13 б.]** Нацртај ги меѓусликите (ако има) и крајната слика; запиши ги крајните координати.



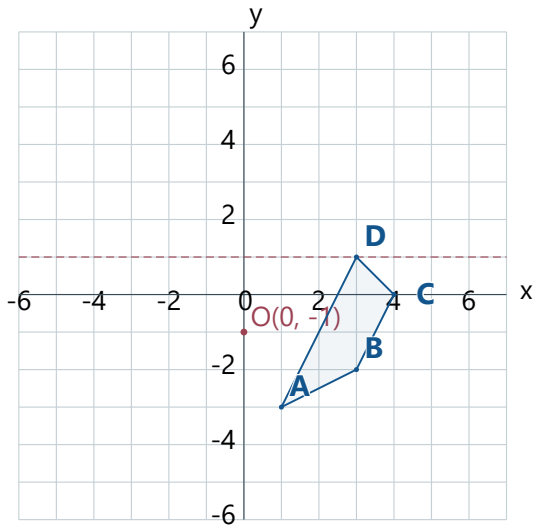
Сина: оригинал · зелена/испрекината: слика · виолетова: оска/центар, кога се прикажани.

Тест 1 · Име: _____ · продолжение

Тема 7: Положба и движење · VIII одделение

Задачи според приложениот материјал · Примена · pd319

9. Стр. 193, вежба 3. Нацртај ги и меѓусликите во тетратка.
Дадена е формата A(1, -3), B(3, -2), C(4, 0), D(3, 1).
Примени по ред: 1) осна симетрија во однос на правата y = 1; 2) ротација за 270° спротивно од стрелките на часовникот околу (0, -1).
Означи ги крајните темиња A′, B′, C′, D′ по тој редослед. **[13 б.]** Нацртај ги меѓусликите (ако има) и крајната слика; запиши ги крајните координати.



Сина: оригинал · зелена/испрекината: слика · виолетова: оска/центар, кога се прикажани.

Обратни трансформации и грешки · Примена · pd214

10. Ученик тврди дека симетријата на A(3, 1) во x-оската е (-3, 1). Каде е грешката? **[4 б.]**

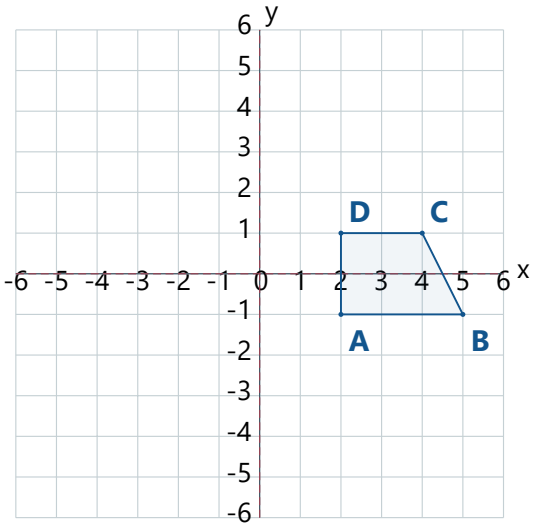
а) Нема грешка
б) Требало да ги замени координатите
в) Го сменил знакот на погрешната координата

Тест 1 · Име: _____ · продолжение

Тема 7: Положба и движење · VIII одделение

Две симетрии / две ротации · Примена · pd135

11. Дадена е формата A(2, -1), B(5, -1), C(4, 1), D(2, 1).
Примени по ред: 1) осна симетрија во однос на x-оската; 2) осна симетрија во однос на y-оската.
Означи ги крајните темиња A′, B′, C′, D′ по тој редослед. **[13 б.]** Нацртај ги меѓусликите (ако има) и крајната слика; запиши ги крајните координати.



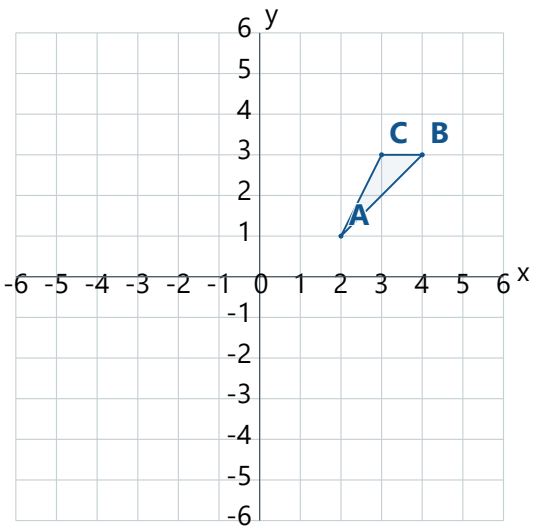
Сина: оригинал · зелена/испрекината: слика · виолетова: оска/центар, кога се прикажани.

Тест 1 · Име: _____ · продолжение

Тема 7: Положба и движење · VIII одделение

Споредување редоследи · Примена · pd308

12. Стр. 191, активност
За A(2, 1); B(4, 3); C(3, 3) спореди: ротација за 180° спротивно од стрелките на часовникот околу (0, 0) → осна симетрија во однос на x-оската и обратниот редослед. Дали сите соодветни темиња се совпаѓаат? **[4 б.]**



Сина: оригинал · зелена/испрекината: слика · виолетова: оска/центар, кога се прикажани.

а) Не
б) Да

Тест 1 · Решенија со постапки

Тема 7: Положба и движење · VIII одделение

Теорија и својства · Основно · pd001

1. Решение · pd001 **[2 б.]**

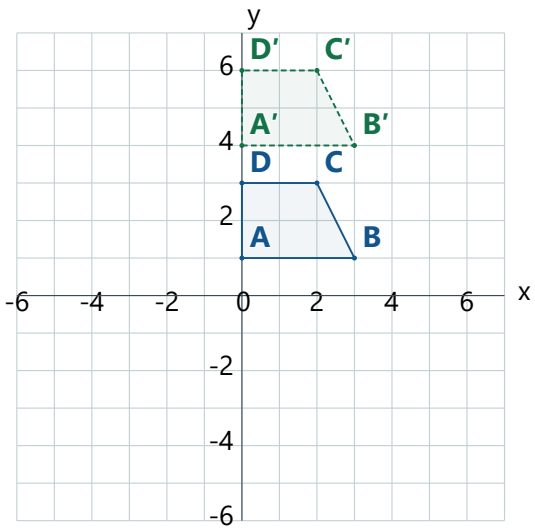
Одговор: Транслација

Сите точки се поместуваат во иста насока и за исто растојание.

Точна опција: 2 б.

Транслација · Основно · pd049

2. Решение · pd049 **[9 б.]**



Сина: оригинал · зелена/испрекината: слика · виолетова: оска/центар, кога се прикажани.

Одговор: A′(0, 4); B′(3, 4); C′(2, 6); D′(0, 6)

1. транслација за вектор (0, 3): A′(0, 4); B′(3, 4); C′(2, 6); D′(0, 6).

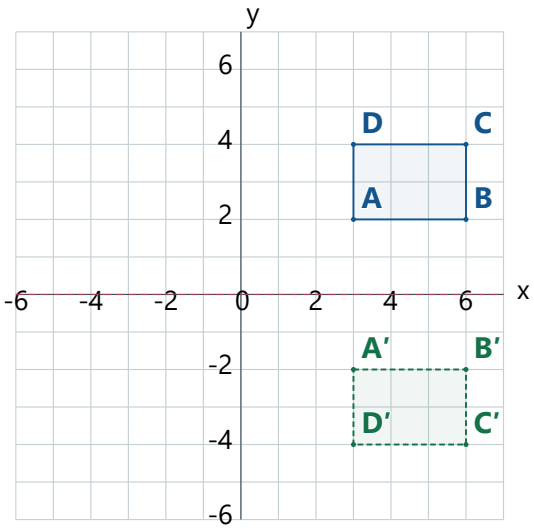
Постапка/меѓучекори: 4 б.; крајни координати: 3 б.; означен цртеж: 2 б.

Тест 1 · Решенија со постапки · продолжение

Тема 7: Положба и движење · VIII одделение

Осна симетрија · Основно · pd453

3. Решение · pd453 **[9 б.]**



Сина: оригинал · зелена/испрекината: слика · виолетова: оска/центар, кога се прикажани.

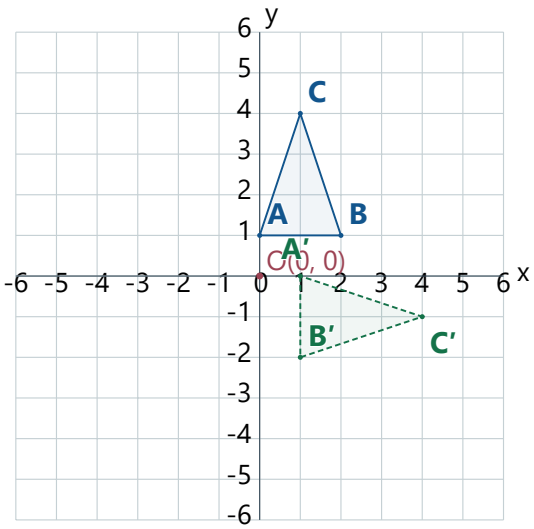
Одговор: A′(3, -2); B′(6, -2); C′(6, -4); D′(3, -4)

1. осна симетрија во однос на x-оската: A′(3, -2); B′(6, -2); C′(6, -4); D′(3, -4).

Постапка/меѓучекори: 4 б.; крајни координати: 3 б.; означен цртеж: 2 б.

Ротација · Примена · pd073

4. Решение · pd073 **[11 б.]**



Сина: оригинал · зелена/испрекината: слика · виолетова: оска/центар, кога се прикажани.

Одговор: A′(1, 0); B′(1, -2); C′(4, -1)

1. ротација за 270° спротивно од стрелките на часовникот околу (0, 0): A′(1, 0); B′(1, -2); C′(4, -1).

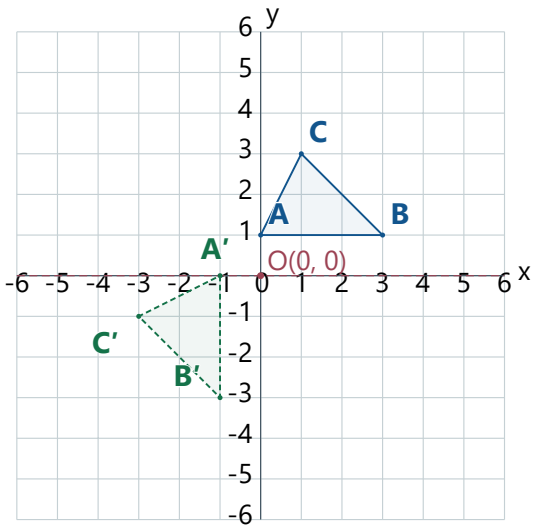
Постапка/меѓучекори: 5 б.; крајни координати: 4 б.; означен цртеж: 2 б.

Тест 1 · Решенија со постапки · продолжение

Тема 7: Положба и движење · VIII одделение

Осна симетрија и ротација · Примена · pd115

5. Решение · pd115 **[13 б.]**



Сина: оригинал · зелена/испрекината: слика · виолетова: оска/центар, кога се прикажани.

Одговор: A′(-1, 0); B′(-1, -3); C′(-3, -1)

1. ротација за 90° спротивно од стрелките на часовникот околу (0, 0): A1(-1, 0); B1(-1, 3); C1(-3, 1).

2. осна симетрија во однос на x-оската: A′(-1, 0); B′(-1, -3); C′(-3, -1).

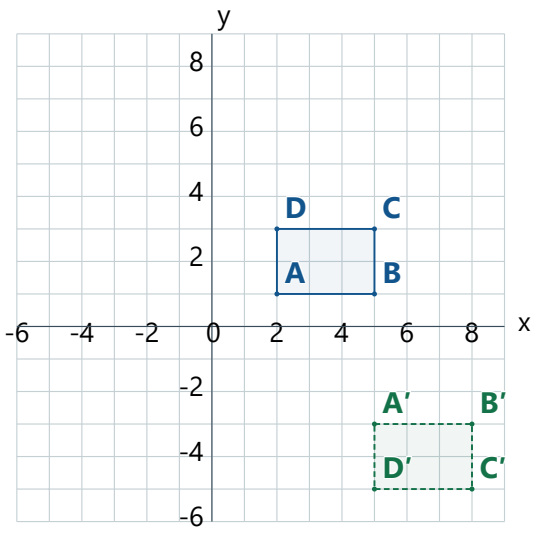
Постапка/меѓучекори: 5 б.; крајни координати: 5 б.; означен цртеж: 3 б.

Тест 1 · Решенија со постапки · продолжение

Тема 7: Положба и движење · VIII одделение

Препознавање комбинации · Примена · pd174

6. Решение · pd174 **[5 б.]**



Сина: оригинал · зелена/испрекината: слика · виолетова: оска/центар, кога се прикажани.

Одговор: транслација за вектор (3, 2) → осна симетрија во однос на x-оската

1. транслација за вектор (3, 2): A1(5, 3); B1(8, 3); C1(8, 5); D1(5, 5).
2. осна симетрија во однос на x-оската: A′(5, -3); B′(8, -3); C′(8, -5); D′(5, -5).

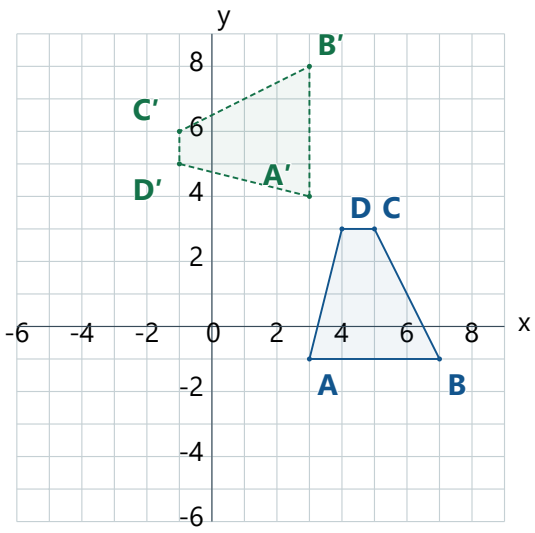
Точна опција: 5 б.

Тест 1 · Решенија со постапки · продолжение

Тема 7: Положба и движење · VIII одделение

Иста и спротивна насоченост · Примена · pd425

7. Решение · pd425 **[4 б.]**



Сина: оригинал · зелена/испрекината: слика · виолетова: оска/центар, кога се прикажани.

Одговор: Иста

Низата е ротација за 90° спротивно од стрелките на часовникот околу (0, 0) → транслација за вектор (2, 1). Број на осни симетрии: 0. Непарен број ја превртува насочената; парен број ја зачувува.

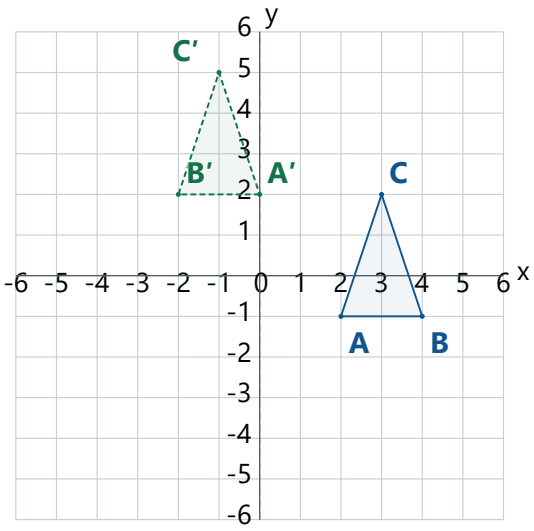
Точна опција: 4 б.

Тест 1 · Решенија со постапки · продолжение

Тема 7: Положба и движење · VIII одделение

Транслација и осна симетрија · Примена · pd105

8. Решение · pd105 **[13 б.]**



Сина: оригинал · зелена/испрекината: слика · виолетова: оска/центар, кога се прикажани.

Одговор: A′(0, 2); B′(-2, 2); C′(-1, 5)

1. транслација за вектор (-2, 3): A1(0, 2); B1(2, 2); C1(1, 5).
2. осна симетрија во однос на y-оската: A′(0, 2); B′(-2, 2); C′(-1, 5).

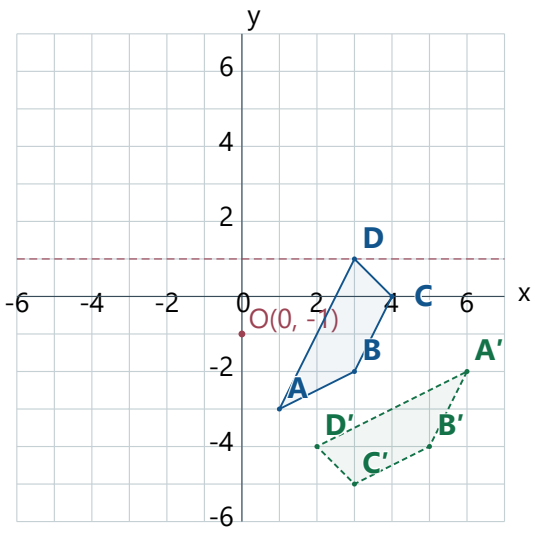
Постапка/меѓучекори: 5 б.; крајни координати: 5 б.; означен цртеж: 3 б.

Тест 1 · Решенија со постапки · продолжение

Тема 7: Положба и движење · VIII одделение

Задачи според приложениот материјал · Примена · pd319

9. Решение · pd319 **[13 б.]**



Сина: оригинал · зелена/испрекината: слика · виолетова: оска/центар, кога се прикажани.

Одговор: A′(6, -2); B′(5, -4); C′(3, -5); D′(2, -4)

1. осна симетрија во однос на правата y = 1: A1(1, 5); B1(3, 4); C1(4, 2); D1(3, 1).
2. ротација за 270° спротивно од стрелките на часовникот околу (0, -1): A′(6, -2); B′(5, -4); C′(3, -5); D′(2, -4).

Постапка/меѓучекори: 5 б.; крајни координати: 5 б.; означен цртеж: 3 б.

Обратни трансформации и грешки · Примена · pd214

10. Решение · pd214 **[4 б.]**

Одговор: Го сменил знакот на погрешната координата

Точно е A′(3, -1): при симетрија во x-оската се менува знакот на y.

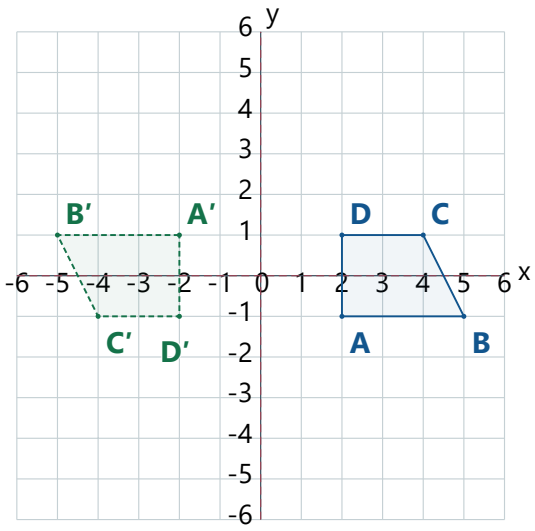
Точна опција: 4 б.

Тест 1 · Решенија со постапки · продолжение

Тема 7: Положба и движење · VIII одделение

Две симетрии / две ротации · Примена · pd135

11. Решение · pd135 **[13 б.]**



Сина: оригинал · зелена/испрекината: слика · виолетова: оска/центар, кога се прикажани.

Одговор: A′(-2, 1); B′(-5, 1); C′(-4, -1); D′(-2, -1)

1. осна симетрија во однос на x-оската: A1(2, 1); B1(5, 1); C1(4, -1); D1(2, -1).
2. осна симетрија во однос на y-оската: A′(-2, 1); B′(-5, 1); C′(-4, -1); D′(-2, -1).

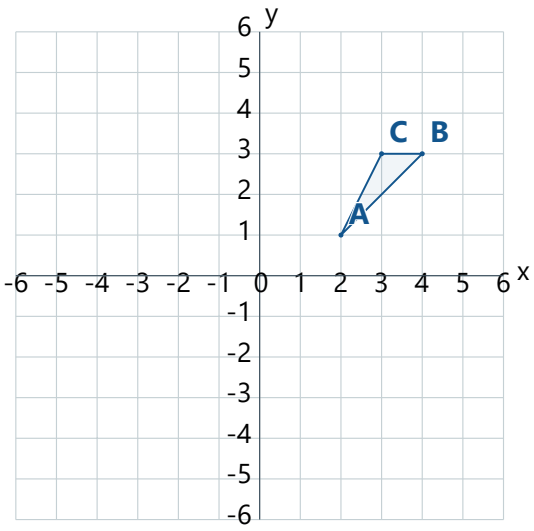
Постапка/меѓучекори: 5 б.; крајни координати: 5 б.; означен цртеж: 3 б.

Тест 1 · Решенија со постапки · продолжение

Тема 7: Положба и движење · VIII одделение

Споредување редоследи · Примена · pd308

12. Решение · pd308 **[4 б.]**



Сина: оригинал · зелена/испрекината: слика · виолетова: оска/центар, кога се прикажани.

Одговор: Да

Прв редослед: A′(-2, 1); B′(-4, 3); C′(-3, 3).
Обратен редослед: A′(-2, 1); B′(-4, 3); C′(-3, 3).
Сите соодветни темиња се совпаѓаат.

Точна опција: 4 б.