ANGEL'S MATH

9 одд. Втора писмена работа · Тримесечје 2.

Тест 1 · Варијанта 734519 · 100 бода

Име и презиме: _____ Одд.: _____ Датум: _____

Користи π = 3,14. Цртежите се шематски; користи ги означените мерки и координатите. Заокружи само кога е побарано. Координатите и низите оддели ги со ;.

Задача 1 4 бода

Претвори 4,5 ha во m².

а) 45000 **б)** 450000

в) 4500 **г)** 4500000

Задача 2 4 бода

Радиусот е 7,6 cm. Одреди дијаметар во cm.

а) 0,76 **б)** 76

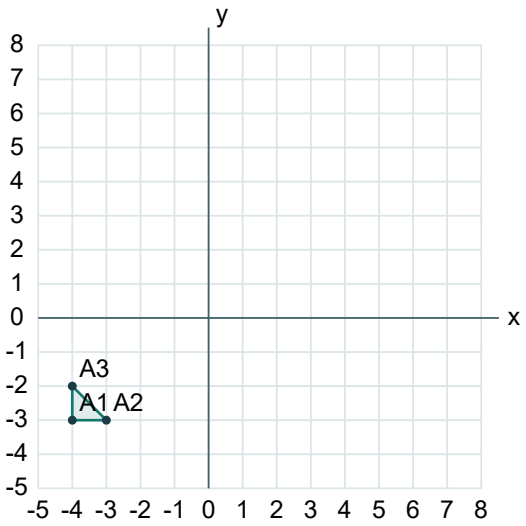
в) 15,2 **г)** 3,8

Име и презиме: _____ Одд.: _____ Датум: _____

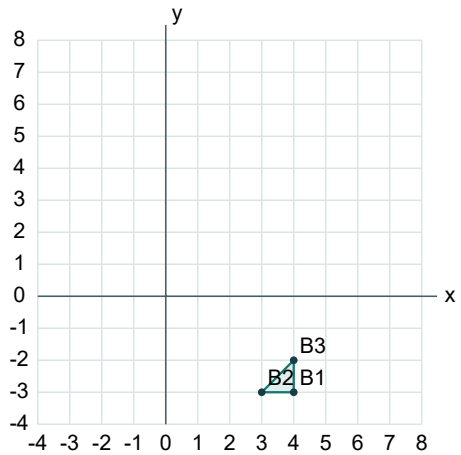
Користи π = 3,14. Цртежите се шематски; користи ги означените мерки и координатите. Заокружи само кога е побарано. Координатите и низите оддели ги со ;.

Задача 3 4 бода

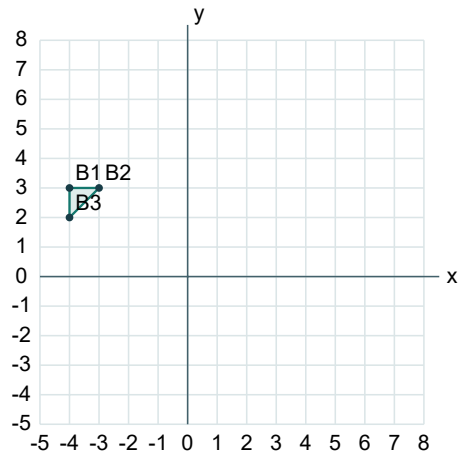
Фигурата A се пресликува со осна симетрија во однос на x-оската. Избери ја добиената фигура.



а)



б)

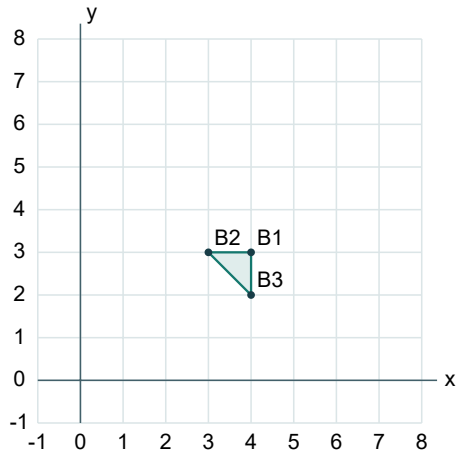


Име и презиме: _____ Одд.: _____ Датум: _____

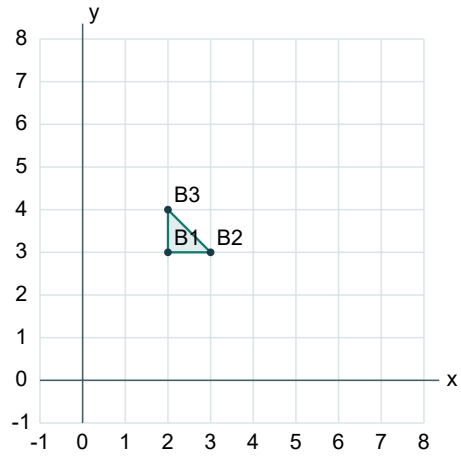
Користи π = 3,14. Цртежите се шематски; користи ги означените мерки и координатите. Заокружи само кога е побарано. Координатите и низите оддели ги со ;.

Задача 3 · продолжение

в)



г)



Задача 4 4 бода

Процени ја аритметичката средина со средините на класите. Заокружи на две децимални места.

Класа	f
0–4	3
5–9	11
10–14	13
15–19	4

Податоците се запишани во цели единици.

а) 10,90

б) 31,00

в) 307,00

г) 9,90

ANGEL'S MATH

9 одд. Втора писмена работа · Тримесечје 2.

Тест 1 · Варијанта 734519 · 100 бода · продолжение

Име и презиме: _____ Одд.: _____ Датум: _____

Користи π = 3,14. Цртежите се шематски; користи ги означените мерки и координатите. Заокружи само кога е побарано. Координатите и низите оддели ги со ;.

Задача 5 6 бода

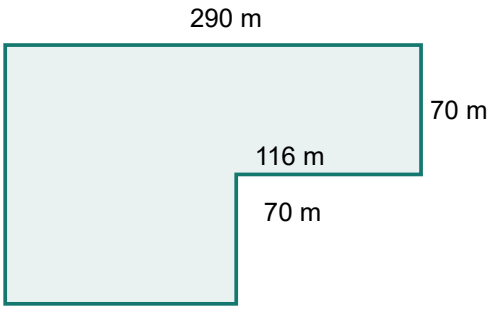
Кружница има радиус 8 cm. Пресметај го периметарот со π = 3,14.

Одговор

_____

Задача 6 6 бода

Одреди ја плоштината на нивата во m².



Одговор

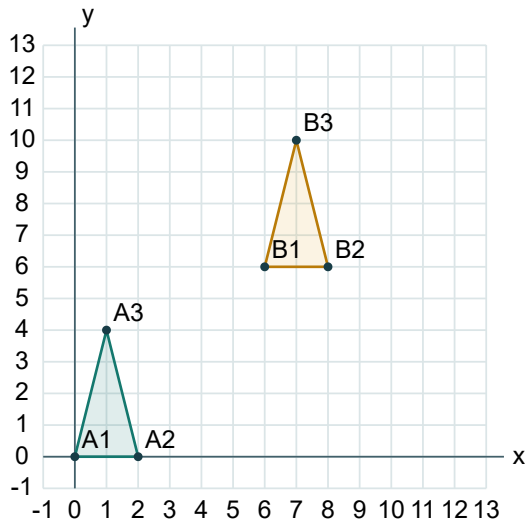
_____

Име и презиме: _____ Одд.: _____ Датум: _____

Користи π = 3,14. Цртежите се шематски; користи ги означените мерки и координатите. Заокружи само кога е побарано. Координатите и низите оддели ги со ;.

Задача 7 6 бода

Одреди ја трансформацијата од фигурата A во B. Соодветните темиња имаат ист број. Внеси: транслација, осна симетрија, ротација или зголемување.



Трансформација

_____

Задача 8 6 бода

Одреди дали податоците за тебе се примарни или секундарни.

а) Сам/а ги прашуваш соучениците за омилена книга. (3 бода)

_____

б) Користиш измерени температури од туѓ извештај. (3 бода)

_____

ANGEL'S MATH

9 одд. Втора писмена работа · Тримесечје 2.

Тест 1 · Варијанта 734519 · 100 бода · продолжение

Име и презиме: _____ Одд.: _____ Датум: _____

Користи π = 3,14. Цртежите се шематски; користи ги означените мерки и координатите. Заокружи само кога е побарано. Координатите и низите оддели ги со ;.

Задача 9 15 бода

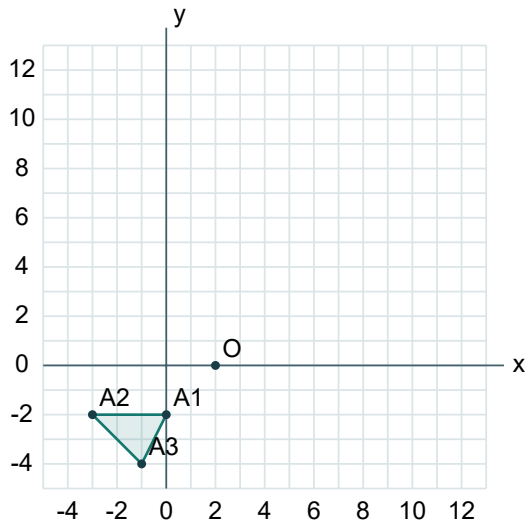
Правоаголник има страни 2,9 cm и 28 mm. Одреди плоштина во cm².

Одговор

_____

Задача 10 15 бода

Зголеми ја фигурата A со центар O(2; 0) и коефициент k = 4. Запиши ги новите координати и нацртај ја сликата на хартија.



A1′ (x; y) (5 бода)

_____

A2′ (x; y) (5 бода)

_____

Име и презиме: _____ Одд.: _____ Датум: _____

Користи π = 3,14. Цртежите се шематски; користи ги означените мерки и координатите. Заокружи само кога е побарано. Координатите и низите оддели ги со ;.

Задача 10 · продолжение

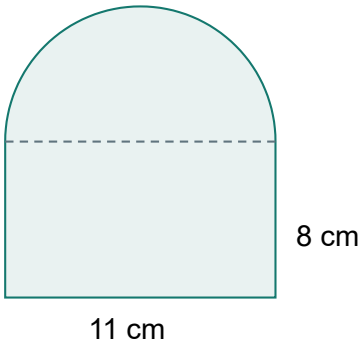
A3′ (x; y) (5 бода)

_____

> Запиши ги координатите и нацртај ја добиената фигура. Бодовите се однесуваат на координатите; цртежот се проверува одделно.

Задача 11 15 бода

Фигурата е правоаголник со полукруг над горната страна. Одреди плоштина во cm². π = 3,14; две децимални места.



Одговор

_____

ANGEL'S MATH

9 одд. Втора писмена работа · Тримесечје 2.

Тест 1 · Варијанта 734519 · 100 бода · продолжение

Име и презиме: _____ Одд.: _____ Датум: _____

Користи π = 3,14. Цртежите се шематски; користи ги означените мерки и координатите. Заокружи само кога е побарано. Координатите и низите оддели ги со ;.

Задача 12 15 бода

Двостран стебло-лист дијаграм. Клуч: 5 | 6 | 3 означува 65 за левата и 63 за десната група. Единица: kg. Заокружи ги просеците на две децимални места.

Екипа A	Стебло	Екипа B
9 7	6	1 7
5 2	7	3 4 8
9 4 2	8	8
4 3	9	3 5

а) Ранг на левата група (2,5 бода)

_____

б) Ранг на десната група (2,5 бода)

_____

в) Медијана на левата група (2,5 бода)

_____

г) Медијана на десната група (2,5 бода)

_____

д) Просек на левата група (2,5 бода)

_____

ѓ) Просек на десната група (2,5 бода)

_____

Освоени бодови: ____ / 100 · Оценка: ____ | 0–30 → 1; над 30 до 50 → 2; над 50 до 70 → 3; над 70 до 85 → 4; над 85 до 100 → 5

ANGEL'S MATH

9 одд. Втора писмена работа · Тримесечје 2.

Тест 1 · Решенија · Варијанта 734519 · 100 бода

Задача 1 4 бода

Претвори 4,5 ha во m².

а) 45000 **б)** 450000

в) 4500 **г)** 4500000

1 ha = 10000 m².

4,5 · 10000 = 45000 m².

Задача 2 4 бода

Радиусот е 7,6 cm. Одреди дијаметар во cm.

а) 0,76 **б)** 76

в) 15,2 **г)** 3,8

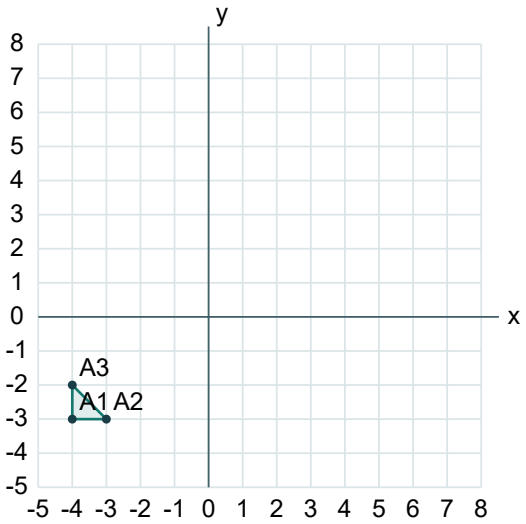
d = 2r.

Одговор: 15,2 cm.

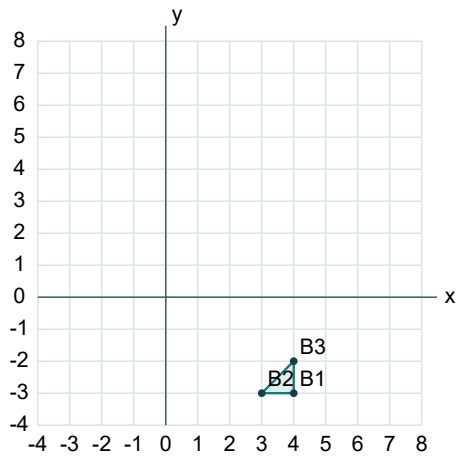
Задача 3

4 бода

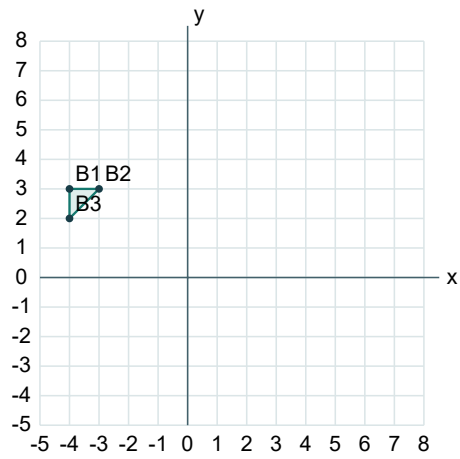
Фигурата A се пресликува со осна симетрија во однос на x-оската. Избери ја добиената фигура.



а)

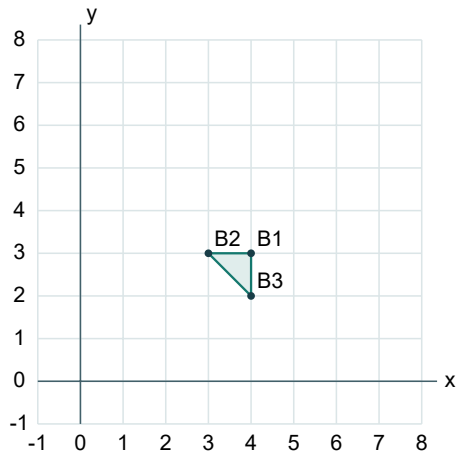


б)

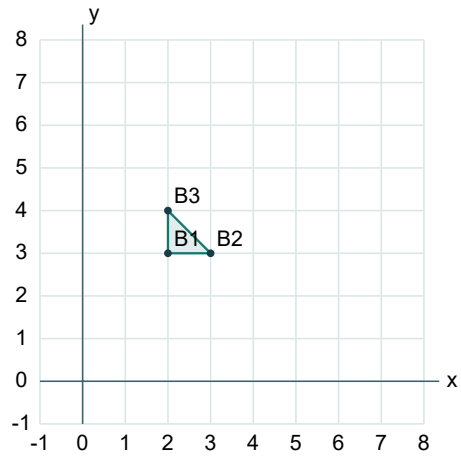


Задача 3 · продолжение

в)



г)



$(x; y) \to (x; -y)$.

B1(-4; 3).

B2(-3; 3).

B3(-4; 2).

Задача 4

4 бода

Процени ја аритметичката средина со средините на класите. Заокружи на две децимални места.

Класа	f
0–4	3
5–9	11
10–14	13
15–19	4

Податоците се запишани во цели единици.

а) 10,90

б) 31,00

Задача 4 · продолжение

в) 307,00

г) 9,90

Средини: 2; 7; 12; 17.

Σf = 31; Σmf = 307.

Просек ≈ 307/31 ≈ 9,90.

Задача 5

6 бода

Кружница има радиус 8 cm. Пресметај го периметарот со π = 3,14.

Одговор

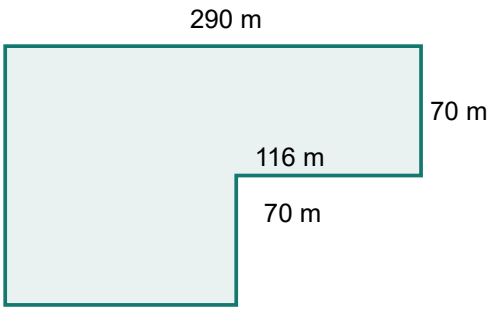
L = 2πr.

L = 2 · 3,14 · 8 = 50,24 cm.

Задача 6

6 бода

Одреди ја плоштината на нивата во m².



Одговор

Надворешен правоаголник: 290 · (70 + 70) = 40600 m².

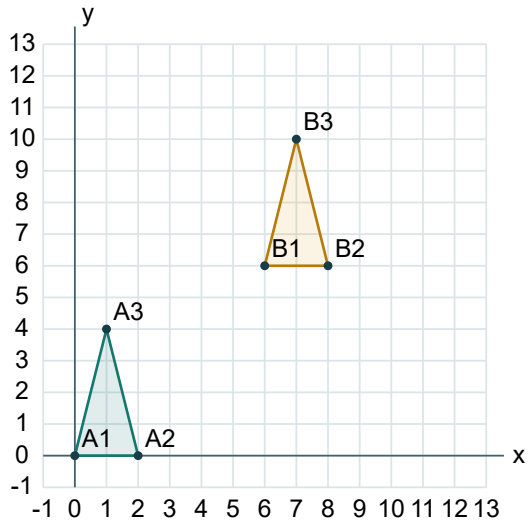
Отсечен дел: 116 · 70 = 8120 m².

P = 32480 m².

Задача 7

6 бода

Одреди ја трансформацијата од фигурата A во B. Соодветните темиња имаат ист број. Внеси: транслација, осна симетрија, ротација или зголемување.



Трансформација

Одговор: транслација.

Сите темиња се поместуваат за векторот (6; 6).

Задача 8

6 бода

Одреди дали податоците за тебе се примарни или секундарни.

а) Сам/а ги прашуваш соучениците за омилена книга. (3 бода)

б) Користиш измерени температури од туѓ извештај. (3 бода)

а) Примарни: ги собираш непосредно.

б) Секундарни: претходно ги собрал друг извор.

Задача 9

15 бода

Правоаголник има страни 2,9 cm и 28 mm. Одреди плоштина во cm².

Одговор

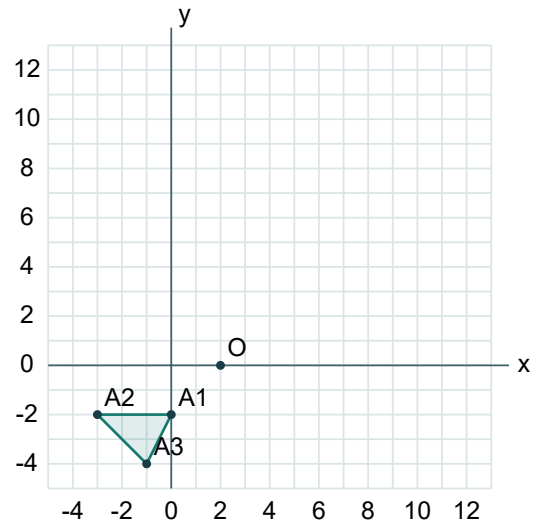
28 mm = 2,8 cm.

P = 2,9 · 2,8 = 8,12 cm².

Задача 10

15 бода

Зголеми ја фигурата A со центар O(2; 0) и коефициент k = 4. Запиши ги новите координати и нацртај ја сликата на хартија.



A1′ (x; y) (5 бода)

A2′ (x; y) (5 бода)

A3′ (x; y) (5 бода)

> Запиши ги координатите и нацртај ја добиената фигура. Бодовите се однесуваат на координатите; цртежот се проверува одделно.

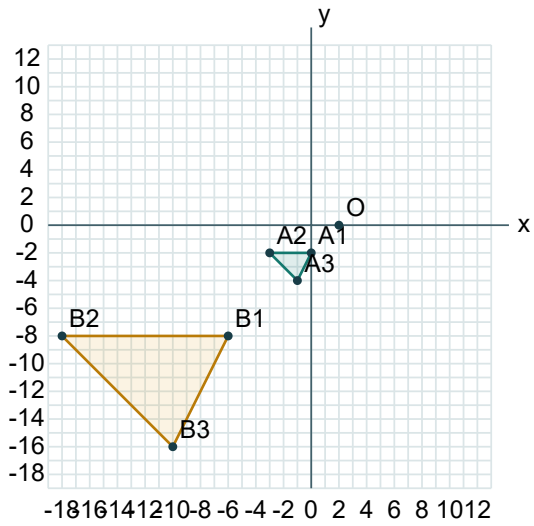
x′ = 2 + 4(x − (2)); y′ = 0 + 4(y − (0)).

A1(0; -2) → A1′(-6; -8).

A2(-3; -2) → A2′(-18; -8).

A3(-1; -4) → A3′(-10; -16).

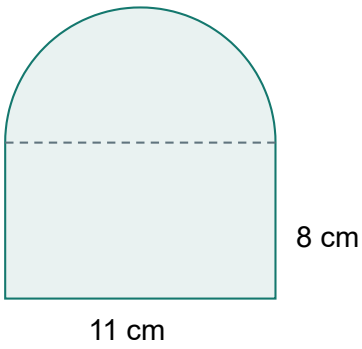
Задача 10 · продолжение



Задача 11

15 бода

Фигурата е правоаголник со полукруг над горната страна. Одреди плоштина во cm². π = 3,14; две децимални места.



Одговор

Плоштината е збир од правоаголникот и полукругот.

$P = 11 \cdot 8 + 3{,}14 \cdot (11/2)^2/2 \approx 135{,}49$ cm².

Задача 12 15 бода

Двостран стебло-лист дијаграм. Клуч: 5 | 6 | 3 означува 65 за левата и 63 за десната група. Единица: kg. Заокружи ги просеците на две децимални места.

Екипа A	Стебло	Екипа B
9 7	6	1 7
5 2	7	3 4 8
9 4 2	8	8
4 3	9	3 5

а) Ранг на левата група (2,5 бода)

б) Ранг на десната група (2,5 бода)

в) Медијана на левата група (2,5 бода)

г) Медијана на десната група (2,5 бода)

д) Просек на левата група (2,5 бода)

ѓ) Просек на десната група (2,5 бода)

Лева група: 67; 69; 72; 75; 82; 84; 89; 93; 94.

Десна група: 61; 67; 73; 74; 78; 88; 93; 95.

Рангови: 94 − 67 = 27; 95 − 61 = 34.

По подредување, медијаните се 82 и 76; за парен број податоци се зема просекот на двата средишни.

Проседи: 725/9 ≈ 80,56; 629/8 ≈ 78,63.