

Трите имена

.....

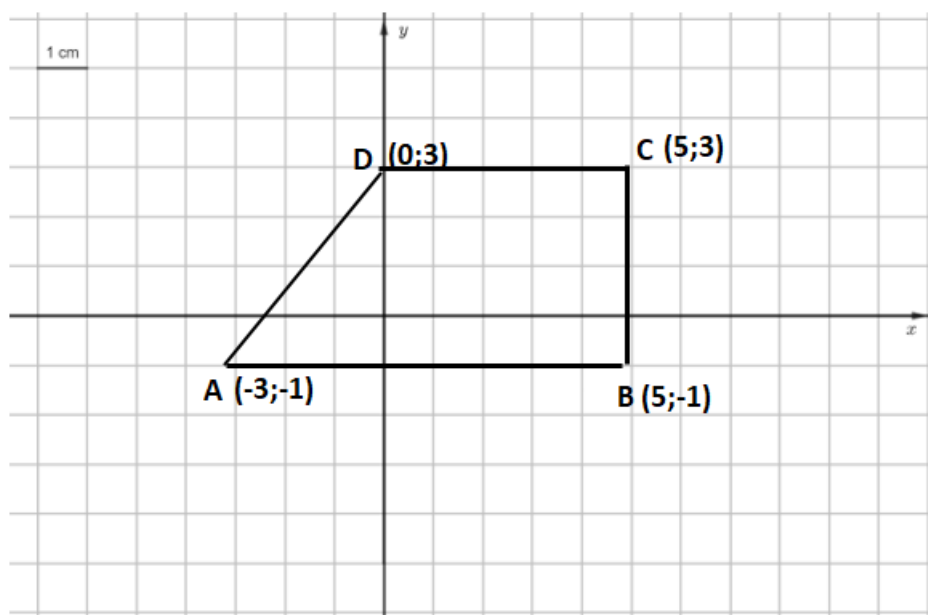
Училище гр. /с/.....

ЗАДАЧА 21	ЗАДАЧА 22	ЗАДАЧА 23
А) точки от 3	А) точки от 6	А) точки от 4
Б) точки от 5	Б) точки от 3	Б) точки от 3
В) точки от 2	В) точки от 3	В) точки от 6
Общо: точки (10)	Общо: точки (12)	Общо: точки (13)

ОБЩ БРОЙТОЧКИ Проверили: 1.....

2.....

Решение на задача 21:



Примерно решение и критерии на задача №21

21. . В правоъгълна координатна система са дадени точките: $A(-3;-1)$, $B(5;-1)$, $C(5;3)$ и $D(0;3)$.

- А) Постройте точките в координатната система на четириъгълника $ABCD$ и определете вида му.
- Б) Намерете обиколката на четириъгълника $ABCD$.
- В) Намерете лицето на четириъгълника $ABCD$ в квадратни мерни единици.

- | | |
|---|---------|
| А) Правилно нанесени точки A, B, C и D | 2 точки |
| За определяне вида на четириъгълника $ABCD$ (правоъгълен трапец) | 1 точка |
| Б) За прилагане на питагорова теорема и намиране на $AD = 5$ cm | 2 точки |
| За намиране обиколката на $P = 8 + 4 + 5 + 5 = 22$ cm | 3 точки |
| В) За намиране лицето на трапеца $ABCD$ $S_{ABCD} = \frac{8+5}{2} \cdot 4 = 26$ cm ² | 2 точки |

Общо 10 точки

Примерно решение и критерии на задача №22

22. Градинар окопал цветната си градинка за 3 дни. Първия ден окопал $\frac{3}{4}$ от площта и. Втория ден окопал $7,5$ m². За третия му останало да окопае още $\frac{3}{16}$ от нея.

А) Каква е площта на цветната градинка?

Б) Намерете окопаните квадратните метри за трите дни и ги сравнете във възходящ ред.

В) Определете отношението в цели числа на окопаните квадратните метри за трите дни I:II:III.

- | | |
|---|---------|
| А) За въвеждане x m ² площта на градинката | 1 точка |
| За определяне окопаната част за първия ден $\frac{3}{4}x$ | 1 точка |
| За определяне останалата част за третия ден $\frac{3}{16}x$ | 1 точка |
| За съставяне на уравнението $\frac{3}{4}x + 7,5 + \frac{3}{16}x = x$ | 1 точка |
| За решаване на уравнението и получаване на отговор $x = 120$ m ² | 2 точки |

Общо 6 точки

- | | |
|---|---------|
| Б) За определяне окопаната част от първия ден $\frac{3}{4} \cdot 120 = 90$ m ² | 1 точка |
| За определяне окопаната част от третия ден $\frac{3}{16} \cdot 120 = 22,5$ m ² | 1 точка |
| За сравняване изработеното по големина $7,5 < 22,5 < 90$ | 1 точка |

Общо 3 точки

- | | |
|--|---------|
| В) За намиране отношението на изработеното през трите дни $12 : 1 : 3$ | 3 точки |
|--|---------|

Общо 12 точки

Примерно решение и критерии на задача №23

23. Дадени са многочлените: $A = x^2 + px - 3$, $B = x^2 - 5x + 13$ и $C = 2x^2 + x - 8p$.

за които x е променлива, а p е константа (параметър).

А) Представете в нормален вид сборът $A + C - B$.

Б) Определете стойността на константата p така, че средно аритметичното на коефициентите на трите многочлена A , B и C да е 5.

В) Представете в нормален вид произведението на многочлените $A \cdot B$ и определете стойността на константата p , така че нормалният вид на многочлена $A \cdot B$ да не съдържа x^2 .

$$A) A + C - B = x^2 + px - 3 + 2x^2 + x - 8p - (x^2 - 5x + 13) = 2x^2 + (p + 6)x - 8p - 16$$

За правилно разкрити скоби със знак минус 1 точка

За правилно определен коефициент 2 пред x^2 1 точка

За правилно определен коефициент $(p + 6)$ пред x 1 точка

За правилно определен свободен член $(-8p - 16)$ 1 точка

Общо 4 точки.

Б) За правилно изброяване на коефициентите за трите многочлена и техният брой,

$$\frac{1 + p - 3 + 1 - 5 + 13 + 2 + 1 - 8p}{9} = 5 \quad 2 \text{ точки}$$

За намиране стойността $p = -5$ 1 точка

Общо 3 точки.

$$B) A \cdot B = x^4 + (p - 5)x^3 + (10 - 5p)x^2 + (13p + 15)x - 39$$

За правилно разкриване на скобите 2 точки

За правилно определен коефициент пред трета степен 1 точка

За правилно определен коефициент пред втора степен 1 точка

За правилно определен коефициент пред първа степен 1 точка

За намиране стойността на $p = 2$ от $10 - 5p = 0$ 1 точка

Общо 6 точки

Общо 13 точки.

Забележка: Всяко вярно решение на отделен етап от задача, различно от предложеното, се оценява със съответния брой точки.

Всички права върху темата са запазени. Разпространяването ѝ не е позволено.

Желаем ви успех на 23 ноември 2023 година!