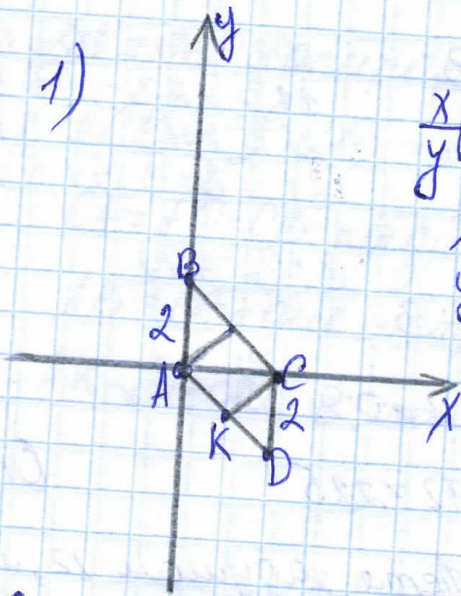


Управление образования
Ленинск-Кузнецкого
городского округа
муниципальное бюджетное
образовательное
учреждение
«Основная
общеобразовательная
школа №20
им. В.М. Елсукова»
(МБОУ ООШ №20)
проспект Ленина, дом 46,
г. Ленинск-Кузнецкий,
Кемеровская область, 652567,
Российская Федерация,
тел.: 8 (38456) 2-33-21
e-mail: shkola20lei@mail.ru

1)



$$x+y=0 \quad y=-x$$

x	0	1	2
y	0	-1	-2

$$x+y=2$$

$$y=2-x$$

x	0	1	2
y	2	1	0

$$S_{\square} = \frac{1}{2} a h \quad S = \frac{1}{2} \cdot 1 \cdot 2 = 1 \text{ см}^2$$

$$CK = h = \frac{1}{2} CD = 1$$

$$CD = a = 2$$

Ответ: 1 см

2)

2) Пусть женщины = x, а мужчинами = y

$$\frac{2y}{3} = \frac{3x}{5} \quad \begin{cases} \frac{2y}{3} = \frac{3x}{5} \quad | \cdot 15 \quad | \cdot 10 \quad | \cdot 10 \quad | \cdot 10 \\ x+y = 1900 \end{cases} \quad \begin{cases} y = 1900 - x \end{cases}$$

$$\begin{cases} \frac{10(1900-x)}{3} = 9x \\ y = 1900 - x \end{cases} \quad \begin{cases} 19000 - 10x = 9x \\ y = 1900 - x \end{cases} \quad \begin{cases} x = 1000 \\ y = 900 \end{cases}$$

$$\frac{2}{3} \cdot 900 = 600 \quad \frac{3}{5} \cdot 1000 = 600$$

Ответ: 600 человек
состоит в
браке

7)

50

2

$$3 * 3$$

$$* = 0; 3 \quad 8 \cdot 9 = 72$$

$$3 * 3 * = 20,9 \quad 8 \cdot 9 = 72$$

$$81 + 72 + 72 = 225$$

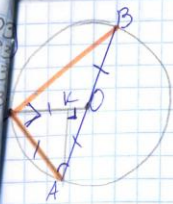
Ответ: 225

5) Пусть есть семья из 12, мама 17

Ответ: семьсот

40

$$\begin{array}{r} +12 \\ 29 \\ +12 \\ 46 \\ +12 \\ 63 \\ 17 \\ 80 \\ +12 \\ 97 \\ +12 \\ 114 \\ +12 \\ 131 \\ +12 \\ 148 \\ +12 \\ 165 \\ 17 \\ +182 \\ 17 \\ \hline 199 \end{array}$$



$$AB = 2 \cdot AO$$

$\angle C = 90^\circ$ (опирается на \overline{AB}) -

$$\angle ACB = \frac{1}{2} \cdot 180 = 90^\circ$$

CA = CO = OB - радиусы

AB = CB - диаметр

AK - высота и биссек. (т.к. $\triangle ACO$ равностр. и пр.)

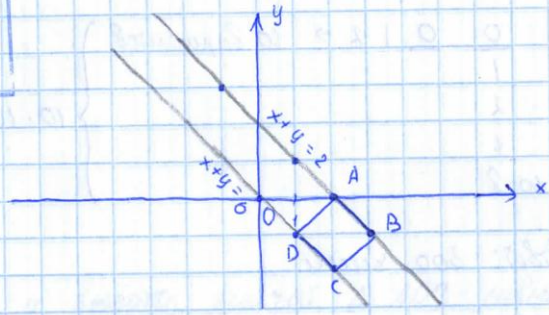
40

Управление образования
 Ленинск-Кузнецкого
 городского округа
 муниципальное бюджетное
 общеобразовательное
 учреждение
 «Основная
 общеобразовательная
 школа №20
 им. В.М. Елсукова»
 (расположена по адресу)
 проспект Ленина, дом 46,
 Ленинск-Кузнецкий,
 Кемеровская область, 652507,
 Российская Федерация.
 тел.: 8 (38466) 2-83-21
 e-mail: shk20@yandex.ru

✓ 1.

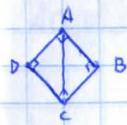
$$\begin{cases} x+y=0 \\ x+y=2 \end{cases} \quad \begin{cases} y=0-x \\ x=2-y \end{cases}$$

$$\begin{array}{r|l} x & 1 & -1 \\ y & 1 & 3 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} x & 1 & 2 \\ y & -1 & -2 \end{array}$$



Расстояние между прямыми $x+y=2$ и $x+y=0$ -

- сторона квадрата ABCD.



проведем диагональ AC. Она равна 1 см.

$$\angle B = 90^\circ, \quad \angle A \text{ и } \angle C = (180^\circ - 90^\circ) : 2 = 45^\circ$$

применим теорему синусов.

$$\frac{AC}{\sin \angle B} = \frac{AB}{\sin \angle C} = 2R \quad \left| \begin{array}{l} 1 = \frac{2AB}{\sqrt{2}} \\ S_{ABCD} = \frac{\sqrt{2}}{2} \cdot \frac{\sqrt{2}}{2} = \frac{\sqrt{2}^2}{4} \end{array} \right.$$

$$\frac{1}{\sin \angle 90^\circ} = \frac{AB}{\sin \angle 45^\circ} \quad \left| \begin{array}{l} 2AB = \sqrt{2} \\ S_{ABCD} = \frac{2}{4} \end{array} \right.$$

$$\frac{1}{1} = \frac{AB}{\frac{1}{\sqrt{2}}} \quad \left| \begin{array}{l} AB = \frac{\sqrt{2}}{2} \\ S_{ABCD} = 0,5 \text{ см}^2 \end{array} \right.$$

н 4.

$$\left. \begin{array}{l} \frac{3}{0-9} \quad 0-9 \quad 0-9 \quad -100 \text{ вариантов} \\ \frac{0-9}{3} \quad 3 \quad 0-9 \quad -100 \text{ вариантов} \\ 0-9 \quad 0-9 \quad 3 \quad -100 \text{ вариантов} \end{array} \right\} 300 \text{ чисел}$$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{3}{0} \quad 0 \quad 0 \quad 1 \quad 2 \rightarrow 10 \text{ вариантов} \\ 1 \\ 2 \\ \downarrow \\ 10 \text{ в.} \end{array} \right\} 10 \cdot 10 = 100 \text{ вар.}$$

Ответ: 300 чисел

н 3.

$$\left. \begin{array}{l} x - \text{мужчины} \\ y - \text{женщины} \end{array} \right\} 1900 \text{ человек}$$

$$\frac{2}{3}x = \frac{3}{5}y - \text{состоит в браке}$$

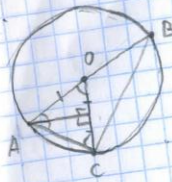
$$10x = 9y$$

$$\begin{cases} x+y=1900 \\ 10x=9y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x=1900-y \\ 10(1900-y)=9y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x=1900-y \\ 19000-10y=9y \end{cases}$$

$$\begin{cases} x=1900-y \\ 19y=19000 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x=900 \text{ (мужчины)} \\ y=1000 \text{ (женщины)} \end{cases}$$

$$\cdot 900 = \frac{1800}{3} = 600, \frac{3}{5} \cdot 1000 = \frac{3000}{5} = 600$$

Ответ: 600 человек в браке
н 3.



AK - биссектриса и высота, значит ΔAOC - равнобедр.

$$AO = AC$$

$AO = OC$ (радиусы) = $AC \Rightarrow \Delta AOC$ - равносторонний.

$$\angle ACO = \frac{180^\circ}{3} = 60^\circ$$

$\angle ACB = \frac{1}{2}$ дуги, составляющей $\frac{1}{2}$ окружности

$$\angle ACB = \frac{1}{2} \cdot 180^\circ = 90^\circ$$

$$\angle OCB = 90^\circ - \angle ACB - \angle ACO = 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$$

$$\angle ACB = 9 \text{ частей}$$

$$90^\circ : 9 = 10^\circ - 1 \text{ часть}$$

$$30^\circ : 10^\circ = 3 \text{ части} - \angle OCB$$

$$60^\circ : 10^\circ = 6 \text{ частей} - \angle ACO$$