



Военные задачи в мирное время

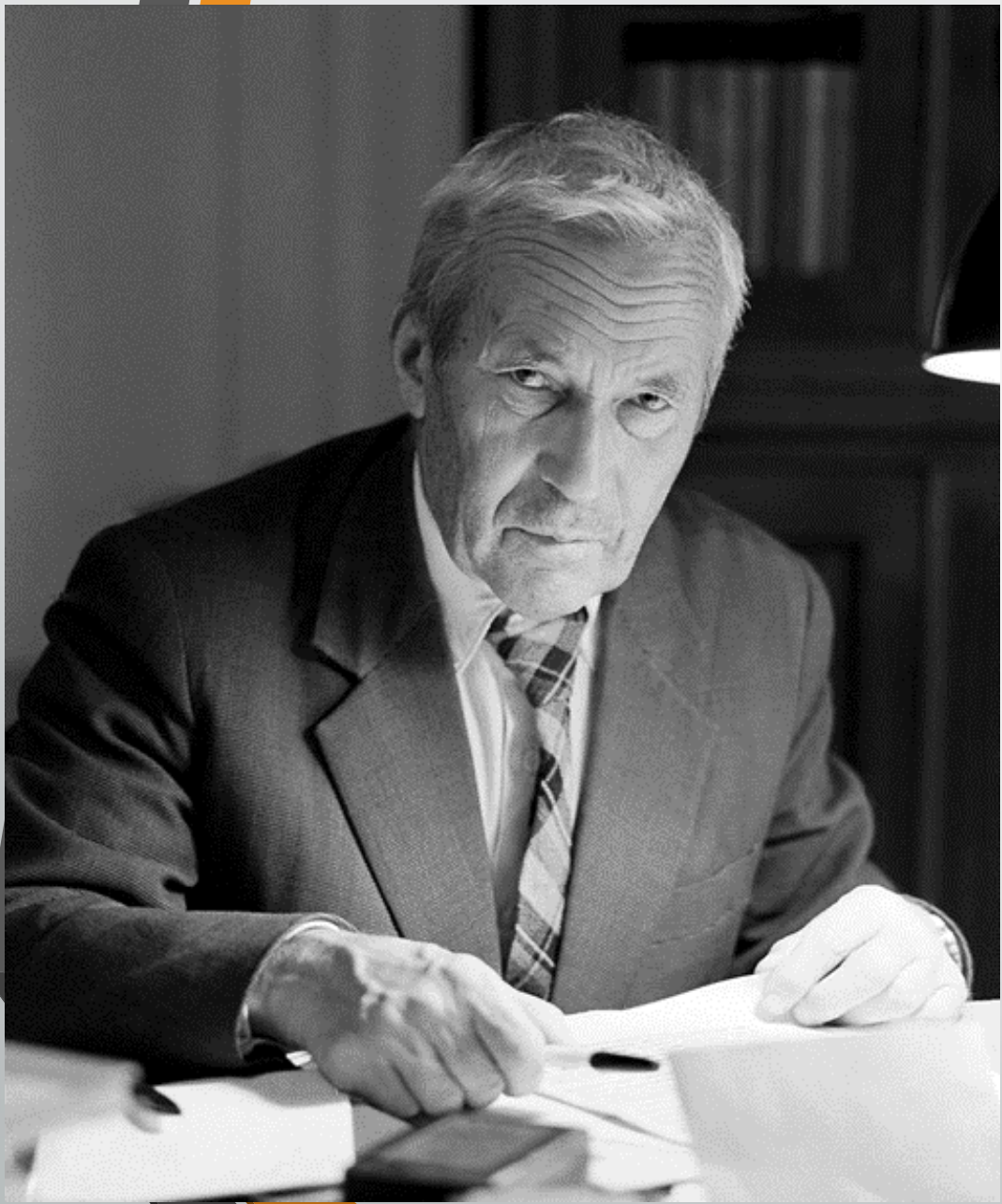
Подготовила учитель математики
МБОУ «Школа 106» г. Ростов-на-
Дону
Лихачева Е.М.

Математика в артиллерии

Михаил Алексеевич Лаврентьев

Теория Лаврентьева позволила увеличить пробивную силу снаряда, уменьшив при этом его размер. Вместо четырех осколочно-фугасных авиабомб знаменитый штурмовик ИЛ-2 мог взять больше 300 т кумулятивных. Эффективность была так велика, что существование таких снарядов Сталин приказал держать в строгом секрете - до особого случая.





Выдающийся математик **Андрей Николаевич Колмогоров** (1903-1987), используя свои работы по теории вероятностей, разработал теорию выгодного рассеивания артиллерийских снарядов. Полученные им результаты помогли повысить меткость стрельбы и тем самым усилить действие артиллерии. Также его труды использовались для определения нахождения самолетов, определения местонахождения подводных лодок и для указания путей, позволяющих избежать встречи с подлодками врага.



Адамович Лев Николаевич



Алексеев Анатолий Дмитриевич



Батырев Аристид Васильевич



Ворович Иосиф Израилевич



Горбунова Зинаида Васильевна



Драгилев Михаил Михайлович



1) Расшифруйте фамилию великого советского полководца и государственного деятеля.

1) $5(x - 3) + 2 = 8$

32 – В

2) $7,15 : 2,5$

2,86 – У

3) $\frac{7-x}{2} = \frac{4,5x}{8}$

4,2 – Ж

4) $8,6 * 0,34$

$3\frac{5}{17}$ – К

5) $1,3x - 11 = 0,8x + 5$

2,958 – О

Г.К. Жуков



2) 8 июля 1943 года в воздушном бою участвовали 759 самолётов: разведывательные, бомбардировщики, истребители. Их соотношение: 30:126:97. Сколько самолётов каждого вида было задействовано в бою?

Решение: $30x + 126x + 97x = 759$

$253x = 759$

$x = 759 : 253$

$x = 3$

$30 \cdot 3 = 90$ (шт) - разведывательные

$126 \cdot 3 = 378$ (шт) – бомбардировщики

$97 \cdot 3 = 291$ (шт) - истребители.



3). Советская промышленность за годы войны изготовила около 33 тысяч боевых машин "Катюша" в ходе Берлинской операции было задействовано 6% этих машин. Сколько "Катюш" не участвовало в Берлинской операции? Постройте круговую диаграмму по условию задачи.

Решение:

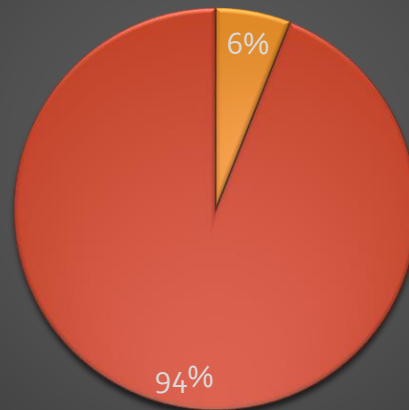
$100\% - 6\% = 94\%$ - не

участвовало в опер

94% от 33000 =

$= 33000 * 0,94 = 330 * 94$

Участие "Катюш" в Берлинской операции



■ Участвовало ■ Не участвовало



4) На момент вторжения немецко-фашистских агрессоров враг превосходил наши войска по личному составу в 1,8 раза, по тяжёлым и средним танкам в 1,5 раза, по самолётам новых типов в 3,2 раза, по орудиям и миномётам в 1,25 раза. Каково было вооружение захватчиков, если в войсках, прикрывавших Западные границы СССР, было 2,9 млн. человек, 1540 самолётов нового типа, 34695 орудий и миномётов, 1800 тяжёлых и средних танков?

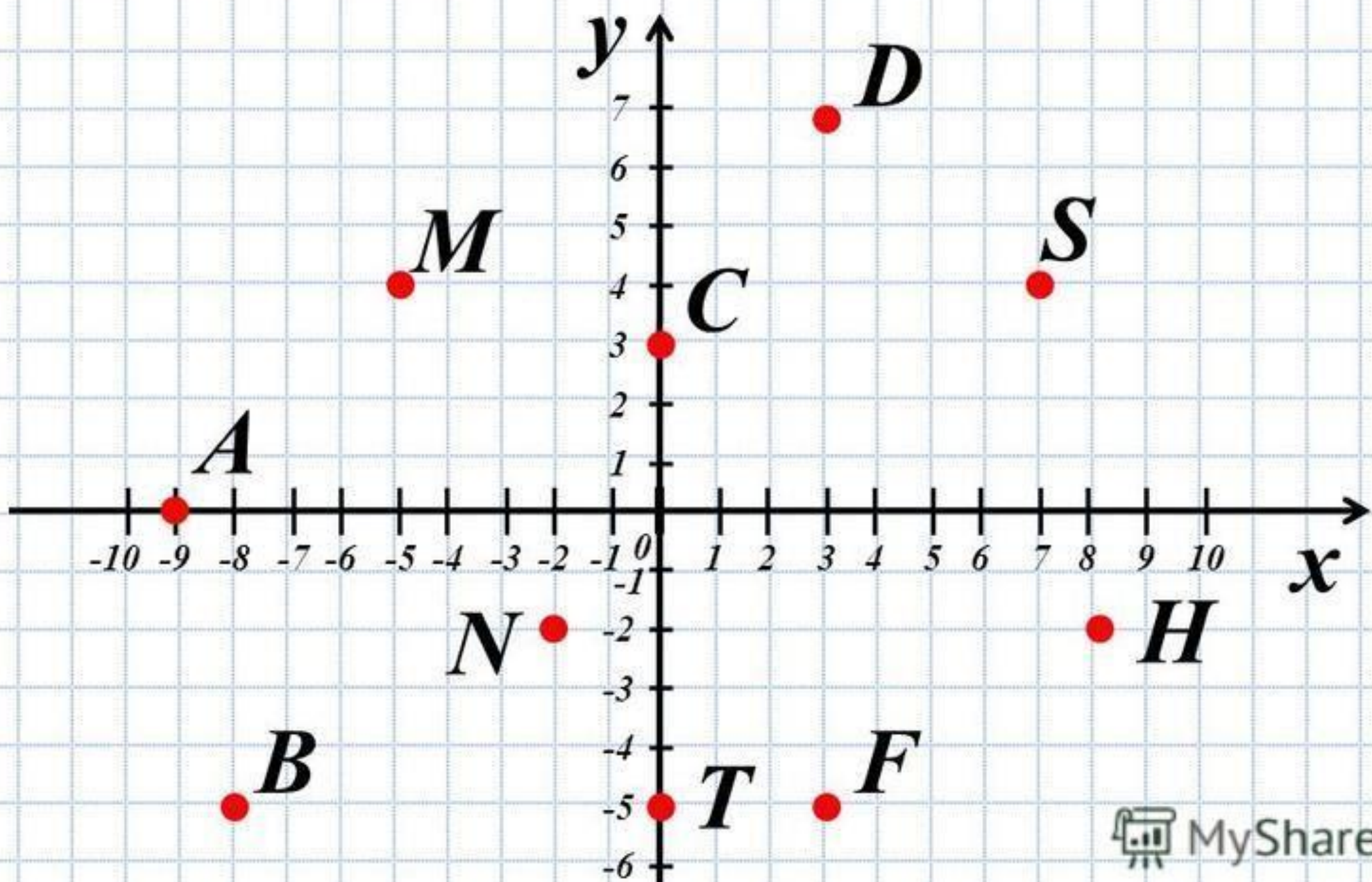
	СССР	Германия
Личный состав	2,9 млн. чел.	> в 1,8 р.
Самолеты	1540 ед.	> в 3,2 р.
Орудия	34695 ед.	> в 1,25 р.
Танки	1800 ед.	> в 1,5 р.

$$1) 2,9 \cdot 1,8 = 5,22 \text{ (млн. чел)}$$

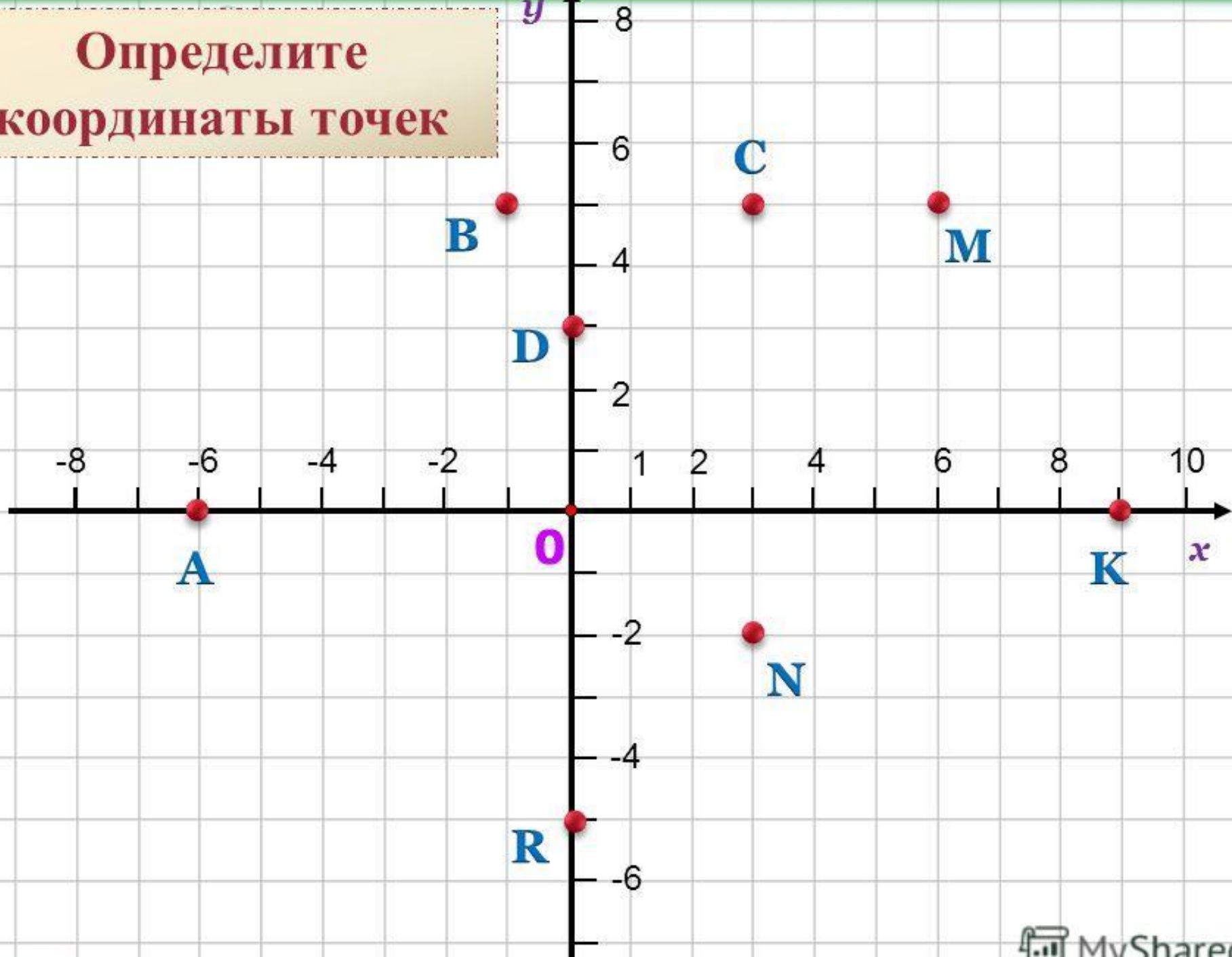
$$2) 1540 \cdot 3,2 = 4928 \text{ (ед.)}$$

$$3) 34695 \cdot 1,25 = 43368,75 \approx 43369 \text{ (ед.)}$$

$$4) 1800 \cdot 1,5 = 4928 \text{ (ед.)}$$



Определите
координаты точек



**Домашнее задание:
№1064 №1066 №1153(2ст)**

