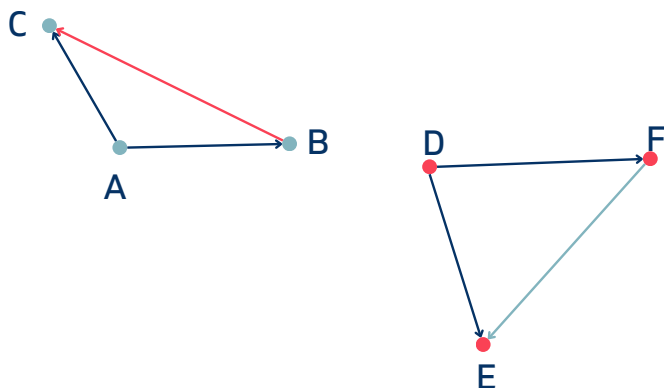


ИЗВАЖДАНЕ НА ВЕКТОРИ / ПРОМЯНА НА ПОСОКАТА

Име: _____ Дата: _____ Клас: _____

Задача 1. Използвайте чертежите и изпълнете задачите.



- Провери дали са верни равенствата. Ако са неверни – запиши правилния резултат.

$$\vec{AB} - \vec{AC} = \vec{BC}$$

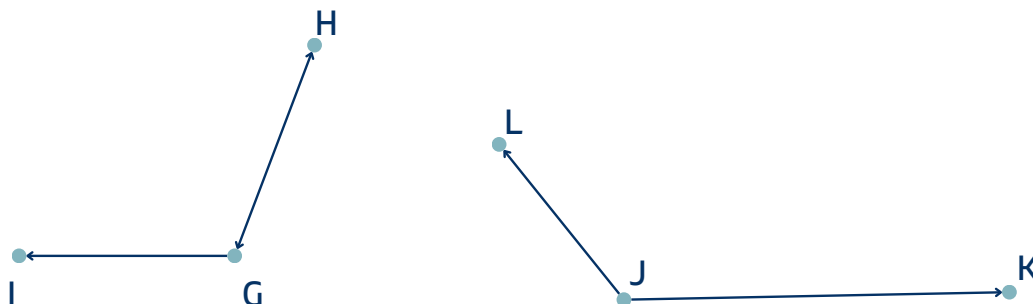
$$\vec{DF} - \vec{DE} = \vec{FE}$$

Задача 2. Използвайте чертежите и постройте графично разликата на векторите:

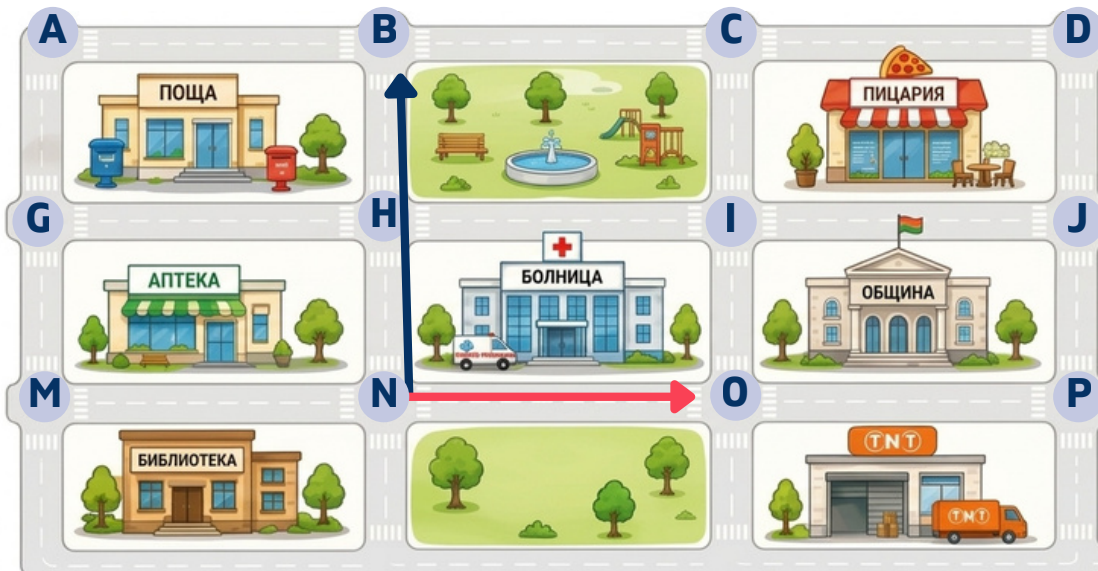
$$\vec{GI} - \vec{GH} = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$\vec{JK} - \vec{JL} = \underline{\hspace{10cm}}$$

- Кои вектори получихте?



Задача 3. Васко и Нику са приятели и играят с радиоуправлемия самолет на Нику. Васко отива в точка О, а Нику – в точка В. Нику иска да изпрати самолетчето така, че то да достигне до Васко. Представете движението на самолетчето чрез изваждане на вектори. Запишете получения израз и намерете получения вектор.



Задача 4. Васко и Нику разбират, че движенията могат да се описват с вектори. С помощта на картата те трябва да попълнят празните места в разликите. Помогнете им.

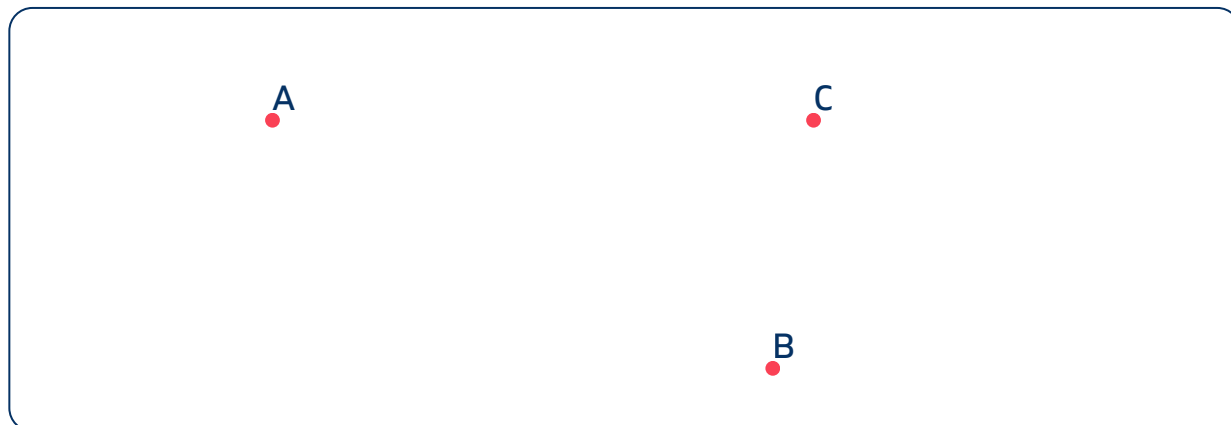
$$\vec{MN} - \vec{MH} = ?$$

$$\vec{GI} - ? = \vec{AI}$$

$$? - \vec{CO} = \vec{OD}$$

Задача 5. Трима приятели – Васко, Нику и Мартин – тренират подавания. Васко е в точка А и подава топка към Нику в точка В и друга топка към Мартин в точка С. След това Нику рита към Мартин първата топка, а Мартин връща на Васко втората.

Направете чертеж и изразете чрез вектори движението на двете топки. Кой вектор показва разликата на подаванията между Васко и Нику и Васко и Мартин?



Задача 6. Мартин използва дрон, за да заснеме района. Дронът трябва да се придвижи по вектора $\vec{JL}$. След полета се оказва, че поради силен вятър той е достигнал до точка Е.

- Представете чрез вектори къде е програмиран да достигне дронът, както и къде в действителност е пристигнал.
- Изразете чрез вектор и последното движение, което ще изпрати дрона до желаното от Мартин място.
- Изразете с математически запис последното движение на дрона. Коя векторна операция (сбор или разлика) използвахте за този запис и защо?



Бонус: Изберете две различни двойки вектори от чертежа, чиято разлика е един и същ вектор.

Задача 7. След днешния урок мога:

- ☐ да намирам разлика на два вектора графично.
- ☐ да използвам изваждане на вектори при решаване на практически задачи.
- ☐ да определям кой вектор описва необходимото преместване.

- Днес се почувствах...

- Най-добре се справих с...
