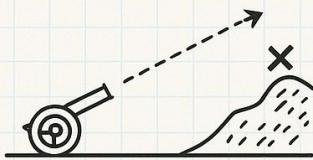


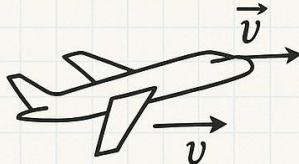


ПРИКЛАДИ ВИКОРИСТАННЯ ВЕКТОРІВ НА ПЛОЩИНІ У ВІЙСЬКОВІЙ СПРАВІ:

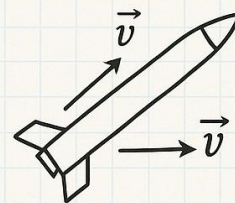
Артилерія та обстріли



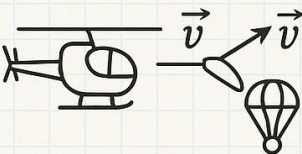
Авіація



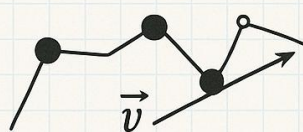
Ракетні війська



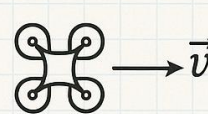
Десантні операції



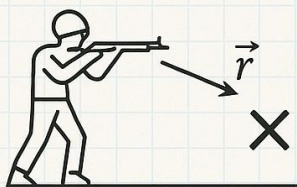
Навігація та орієнтування



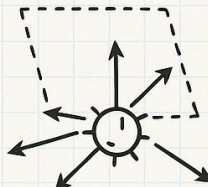
Розвідка та дрони



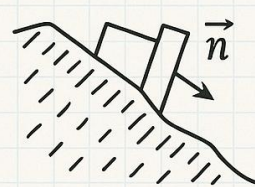
Цілевказання і наведення



Мінування та знешкодження



Будівництво укріплень



1. Артилерія та обстріли

- ✚ **Напрямок і дальність пострілу:** вектор вказує, куди летить снаряд і на яку відстань.
- ✚ **Корекція траєкторії:** враховується вітер (вектор сили вітру) і ухил місцевості.
- ✚ **Задача:** Обчислити координати цілі відносно точки пострілу.

2. Авіація

- ✚ **Політ літаків:** вектори описують швидкість і напрям руху.
- ✚ **Зміщення під впливом вітру:** вектор зміщення додається до вектора власної швидкості літака.
- ✚ **Навігація за векторами:** побудова маршрутів.
- ✚ **Задача:** Знайти фактичний напрям руху літака за заданими векторами швидкості та вітру.

3. Ракетні війська

- ✚ **Розрахунок курсу ракети:** вектор початкової швидкості + вектор прискорення.
- ✚ **Зміна траєкторії при наведенні на рухому ціль:** вектори цілі й ракети порівнюються.
- ✚ **Задача:** Розрахувати момент перехоплення.

4. Десантні операції

- ✚ **Вибір напрямку десантування:** вектори вітру та швидкості вертольота враховуються.
- ✚ **Задача:** Визначити, де опиняться парашутисти при різних напрямках вітру.

5. Навігація та орієнтування

- ✚ **Векторний рух підрозділу:** вказує напрям і швидкість.
- ✚ **Коригування маршруту:** зміна напрямку з урахуванням рельєфу чи перешкод.
- ✚ **Задача:** Побудувати найкоротший шлях з урахуванням векторів місцевості.

6. Розвідка та дрони

- ✚ **Рух дронів:** визначається вектором швидкості й напрямком.
- ✚ **Зйомка об'єктів:** позиції фіксуються у векторній системі координат.
- ✚ **Задача:** Обчислити напрям польоту до об'єкта з відомими координатами.

7. Цілевказання і наведення

- ✚ **Напрямок на ціль:** вектор від позиції стрільця до цілі.
- ✚ **Вектор руху цілі:** для передбачення майбутньої позиції.
- ✚ **Задача:** Побудувати векторну модель прицілювання.

8. Мінування та знешкодження

- ✚ Прокладання маршрутів: мінімізація ризику, напрямки задаються векторами.
- ✚ Напрямок вибухової хвилі: розрахунок розльоту уламків.
- ✚ Задача: Побудувати зону ураження у вигляді векторного поля.

9. Будівництво укріплень

- ✚ Визначення нахилу схилів: за допомогою векторів нормалей.
- ✚ Розрахунок навантажень: сили діють як вектори.
- ✚ Задача: Визначити напрямок дії сили тиску на стіну укріплення.

10. Радіолокація та системи ППО

- ✚ Вектори напрямків радіохвиль: для виявлення об'єктів.
- ✚ Вектор швидкості виявлених цілей: для прогнозування руху.
- ✚ Задача: Побудувати векторне поле для зони виявлення.

11. Тактика та маневрування

- ✚ Маневри підрозділів: рух кожного елемента описується вектором.
- ✚ Атака з флангів: порівняння векторів напрямку руху ворога і своїх сил.
- ✚ Задача: Побудувати векторну діаграму пересування загону.