

Стратегия перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов

Какие направления для вектора \vec{c} — векторного произведения векторов \vec{a} и \vec{b} — выглядят наиболее перспективными с точки зрения стратегии перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов?

Стратегия перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов

Какие направления для вектора \vec{c} — векторного произведения векторов \vec{a} и \vec{b} — выглядят наиболее перспективными с точки зрения стратегии перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов?

Можно было бы, например, зафиксировать один из множителей, например, вектор \vec{a} , и попытаться выбрать наиболее интересное направление вектора \vec{c} при различных расположениях вектора \vec{b} .

Стратегия перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов

Какие направления для вектора \vec{c} — векторного произведения векторов \vec{a} и \vec{b} — выглядят наиболее перспективными с точки зрения стратегии перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов?

Можно было бы, например, зафиксировать один из множителей, например, вектор \vec{a} , и попытаться выбрать наиболее интересное направление вектора \vec{c} при различных расположениях вектора \vec{b} .

Или подобрать наиболее интересное расположение вектора \vec{c} относительно векторов \vec{a} и \vec{b} при различных вариантах расположения сомножителей, т.е. векторов \vec{a} и \vec{b} .

Стратегия перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов

Какие направления для вектора \vec{c} — векторного произведения векторов \vec{a} и \vec{b} — выглядят наиболее перспективными с точки зрения стратегии перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов?

Можно было бы, например, зафиксировать один из множителей, например, вектор \vec{a} , и попытаться выбрать наиболее интересное направление вектора \vec{c} при различном расположении вектора \vec{b} .

Но во всех этих случаях наиболее интересные ситуации можно получить с помощью применения других стратегий.

Стратегия перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов

Какие направления для вектора \vec{c} — векторного произведения векторов \vec{a} и \vec{b} — выглядят наиболее перспективными с точки зрения стратегии перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов?

Можно было бы, например, зафиксировать один из множителей, например, вектор \vec{a} , и попытаться выбрать наиболее интересное направление вектора \vec{c} при различном расположении вектора \vec{b} .

Но во всех этих случаях наиболее интересные ситуации можно получить с помощью применения других стратегий.

Поэтому, видимо, применение стратегии перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов для выбора направления вектора \vec{c} является малоперспективным.

Стратегия перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов

Какие направления для вектора \vec{c} — векторного произведения векторов \vec{a} и \vec{b} — выглядят наиболее перспективными с точки зрения стратегии перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов?

Можно было бы, например, зафиксировать один из множителей, например, вектор \vec{a} , и попытаться выбрать наиболее интересное направление вектора \vec{c} при различном расположении вектора \vec{b} .

Но во всех этих случаях наиболее интересные ситуации можно получить с помощью применения других стратегий.

Стратегия перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов

Какие направления для вектора \vec{c} — векторного произведения векторов \vec{a} и \vec{b} — выглядят наиболее перспективными с точки зрения стратегии перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов?

Другой вариант применения стратегии перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов состоит в том, чтобы вместо двух векторов \vec{a} и \vec{b} рассмотреть совокупность векторов, «порожденных» этими векторами.

Стратегия перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов

Какие направления для вектора \vec{c} — векторного произведения векторов \vec{a} и \vec{b} — выглядят наиболее перспективными с точки зрения стратегии перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов?

Другой вариант применения стратегии перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов состоит в том, чтобы вместо двух векторов \vec{a} и \vec{b} рассмотреть совокупность векторов, «порожденных» этими векторами.

В каком смысле «порожденных»?

Стратегия перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов

Какие направления для вектора \vec{c} — векторного произведения векторов \vec{a} и \vec{b} — выглядят наиболее перспективными с точки зрения стратегии перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов?

Другой вариант применения стратегии перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов состоит в том, чтобы вместо двух векторов \vec{a} и \vec{b} рассмотреть совокупность векторов, «порожденных» этими векторами.

В каком смысле «порожденных»? Видимо, построенных из этих векторов с помощью уже известных операций алгебры векторов.

Стратегия перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов

Какие направления для вектора \vec{c} — векторного произведения векторов \vec{a} и \vec{b} — выглядят наиболее перспективными с точки зрения стратегии перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов?

Другой вариант применения стратегии перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов состоит в том, чтобы вместо двух векторов \vec{a} и \vec{b} рассмотреть совокупность векторов, «порожденных» этими векторами.

В каком смысле «порожденных»? Видимо, построенных из этих векторов с помощью уже известных операций алгебры векторов. К настоящему времени нам известны две операции: сложение векторов и умножение вектора на число.

Стратегия перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов

Какие направления для вектора \vec{c} — векторного произведения векторов \vec{a} и \vec{b} — выглядят наиболее перспективными с точки зрения стратегии перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов?

Другой вариант применения стратегии перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов состоит в том, чтобы вместо двух векторов \vec{a} и \vec{b} рассмотреть совокупность векторов, «порожденных» этими векторами.

Но всевозможные комбинации $\alpha \vec{a} + \beta \vec{b}$ «дают плоскость», т.е.

Стратегия перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов

Какие направления для вектора \vec{c} — векторного произведения векторов \vec{a} и \vec{b} — выглядят наиболее перспективными с точки зрения стратегии перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов?

Другой вариант применения стратегии перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов состоит в том, чтобы вместо двух векторов \vec{a} и \vec{b} рассмотреть совокупность векторов, «порожденных» этими векторами.

Но всевозможные комбинации $\alpha \vec{a} + \beta \vec{b}$ «дают плоскость», т.е. если зафиксировать в пространстве произвольную точку A , то концы направленных отрезков, полученных откладыванием векторов $\alpha \vec{a} + \beta \vec{b}$ от точки A , образуют плоскость.

Стратегия перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов

Какие направления для вектора \vec{c} — векторного произведения векторов \vec{a} и \vec{b} — выглядят наиболее перспективными с точки зрения стратегии перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов?

Другой вариант применения стратегии перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов состоит в том, чтобы вместо двух векторов \vec{a} и \vec{b} рассмотреть совокупность векторов, «порожденных» этими векторами.

Концы направленных отрезков, полученных откладыванием векторов $\alpha \vec{a} + \beta \vec{b}$ от точки A , образуют плоскость. Плоскость однозначно определяет только одно направление — нормали (т.е. перпендикуляра) к плоскости. Значит, для \vec{c} предпочтительным является направление вдоль перпендикуляра к \vec{a} и \vec{b} .

Стратегия перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов

Какие направления для вектора \vec{c} — векторного произведения векторов \vec{a} и \vec{b} — выглядят наиболее перспективными с точки зрения стратегии перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов?

Другой вариант применения стратегии перехода от изучения отдельного объекта к системе объектов состоит в том, чтобы вместо двух векторов \vec{a} и \vec{b} рассмотреть совокупность векторов, «порожденных» этими векторами.

Итак, предлагается, чтобы \vec{c} был перпендикулярен к \vec{a} и \vec{b} .

Продолжим...

Попробуем другую стратегию?