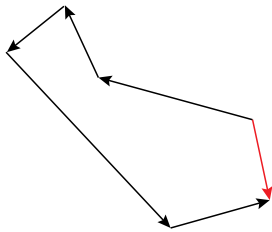




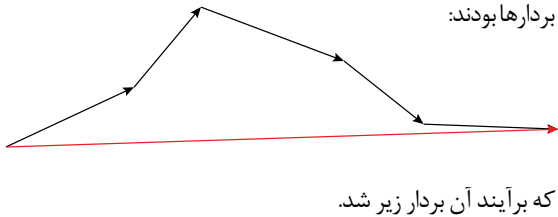
حسین نامی ساعی

بردارهای زندگی

مسلم است، برآیند بردارهایی که هوشمندانه انتخاب کرده‌ایم، بسیار بهتر و بالاتر از بردارهایی است که تصادفی به دست آمده‌اند. مثلاً اگر قرار بود من پنج بردار را به صورت تصادفی یا هوشمندانه انتخاب کنم، انتخاب تصادفی ام این بردارها بودند که برآیند آن‌ها بردار می‌شود.



اما در انتخاب هوشمندانه پنج برداری را که انتخاب کرده بودم، این بردارها بودند:



که برآیند آن بردار زیر شد.

البته شاید درک فضای برداری برای بعضی از شما کمی سخت باشد. مثال دیگری می‌زنم. فرض کنید درون جعبه‌ای کارت‌هایی از عددهای صحیح ۱۰۰- تا ۱۰۰۰ داریم. شما باید ۱۰ کارت را انتخاب کنید. نتیجه انتخاب هرچه مثبت‌تر و بیشتر باشد، امتیاز شما بالاتر خواهد بود. باز هم مثل انتخاب بردارها در مرحله اول به صورت تصادفی انتخاب می‌کنید و در مرحله دوم هوشمندانه، خب انتخاب تصادفی من این‌ها بودند: ۷، ۵-، ۸۰-، ۳۰، ۹۵-، ۳۷، ۲۵، ۰، ۶۳- و ۲۷- که حاصل این انتخاب تصادفی ۱۷۱- می‌شود. انتخاب هوشمندانه من هم عددهای ۹۱، ۹۲، ۹۳، ۹۴، ۹۵، ۹۶، ۹۷، ۹۸، ۹۹، و ۱۰۰ هستند که حاصل آن ۹۵۵ می‌شود. خب مسلم است هر انتخاب هوشمندانه‌ای که پشت سر آن تفکر و تعقل باشد، نتیجه خوبی دارد. انسان موجودی است خداجو، خردمند، مختار، متفکر، سعادت‌جو، حقیقت‌جو، کمال‌جو، با استعدادهای متنوع و ... حاصل و برآیند تمام زندگی ما یک بردار است. پس بردارهایی را انتخاب کنیم که در هر لحظه برآیند آن‌ها هم‌افزایی داشته باشد و مجموع برآیندشان سعادت ما را به همراه داشته باشد. پیروز و سربلند باشید.

سلام دوستان خوبم. حتماً شما هم مثل ما خیلی از دست و شر کرونا خسته شده‌اید. کرونا روزگار را بر همه ما تلخ کرده است. آرزو می‌کنیم که ان‌شاءالله هرچه زودتر شر آن کم شود. بچه‌ها از خودتان بگویید و تعریف کنید در این دوران خوب نوجوانی‌تان چه می‌کنید؟... یادم هست زمانی که دانش‌آموز کلاس هشتم بودم، یک روز زمستانی بعد از زنگ آخر، ماشین مدیر مدرسه در چند قدمی مدرسه در برف گیر کرده بود. هرچه گاز می‌داد و دنده عوض می‌کرد، از برف در نمی‌آمد. تا اینکه من و چند تا از بچه‌ها به دادش رسیدیم و کمکش کردیم و با هم ماشینش را هل دادیم و از برف درآوردیمش. بعدها در درس بردارها متوجه شدم که ما یک کار برداری انجام داده بودیم. برآیند نیروهایی که ما به ماشین آقای مدیر وارد کرده بودیم، برآیندی بود از بردارهای هم‌جهت با نیروهایی که یکدیگر را تقویت می‌کردند و به اندازه‌ای بود که خیلی راحت ماشین را از برف در آورد.

باز هم یاد می‌آید در یک مسابقه طناب‌کشی که زنگ ورزش در مدرسه برگزار شد، از میان دو تیمی که طناب را به دو سوی مختلف می‌کشیدند، هیچ‌کدام برنده نشدند. علتش آن بود که هر تیم اثر نیروی تیم دیگر را خنثا می‌کرد و طناب به هیچ‌سویی نمی‌رفت؛ برآیند اثر بردارها صفر بود. همراهان خوبم، دنیایی که ما درون آن قرار داریم، پر از بردارهایی است از خوبی‌ها و بدی‌ها، فضائل و رذایل، و غیره... نکته این است که ما در انتخاب‌ها مجبور نیستیم و می‌توانیم با اختیار انتخاب کنیم. اما چطور و کدام را انتخاب کنیم، تا حاصل خوبی داشته باشد؟

بیاییم با عینک ریاضی نگاه کنیم

فرض کنیم در فضایی برداری قرار داریم. فضایی پر از بردارهای جهت‌دار با جهت و اندازه‌های متفاوت رو به سوی جهت مثبت و یا منفی محورهای مختصات. با مبدأ، مقصد و اندازه‌ای معین، قرار است در یک مسابقه ما تعدادی از این بردارها را انتخاب کنیم و حاصل انتخاب‌هایمان را به دست آوریم. برنده کسی است که حاصل بردارهای مثبت‌تر باشد، اما مسابقه شرط و مرحله‌هایی دارد. شرط اولش این است که تعداد مشخصی بردار را انتخاب کنیم و شرط دوم خود دو مرحله دارد: مرحله اول آنکه به شکل کاملاً تصادفی انتخاب کنیم و در مرحله دوم می‌توانیم انتخابی با اختیار، حساب‌شده و هوشمندانه داشته باشیم. خب فرض کنید که با رعایت شرط‌ها هر دو صورت را انجام دادیم و انتخاب کردیم. حالا انتخاب‌های تصادفی و انتخاب‌های هوشمندانه خود را کنار هم می‌گذاریم و جمع بردارهای مرحله‌های اول و دوم را حساب می‌کنیم. می‌دانیم، نتیجه اگر مثبت و هرچه بزرگ‌تر باشد، امتیاز بالاتری می‌گیریم.