

## Wektor we tenzor analizi dersi näme?

### Bilmeli ýönekeý soraglary:

1. *Wektor we skalýar ululyk aratapawudy näme?* Jogaby: Wektoryň ugry we ululygy bolýar, skalýar sanda ugur bolmaýar.
2. *Kollinear wektorlar name?* Jogaby: Şol bir gönide ýatýan parallel wektorlara aýdylýar.
3. *Komplanar wektorlar name?* Jogaby: Şol bir tekizlige parallel wektorlara aýdylýar.
4. *Wektorlary goşmak we aýyrmak, wektory sana köpeltmek nahili ýerine ýetirilýät?* Jogaby: Üçburçluk we parallelogram düzgünleri boýunça ýerine ýetirilýär.
5. *Wektorlaryň çyzykly kombinasiýasy, wektorlaryň çyzykly baglylygy we çyzykly bagly dälligi?* Jogaby: Eger bir wektory beýleki wektorlaryň kömegi bilen aäladyp bolýan bolsa onda ol wektorlara çyzykly bagly diýilýär.
6. *Matrisalar näme?* Jogaby: Wektorlaryň köplüğinden düzülen matematiki düşünje.
7. *Kesgitleýjiler näme?* Jogaby: Matrisalarda kesgitleýjiler hasaplanylýar, kesgitleýji bu matrisalaryň wektor giňişligindäki meýdan üýtgame derejesini hem görkezýär.
8. *Gradiýent näme?* Jogaby: Bu, funksiýanyň maksimum we minimum bahalaryny hasaplamakda ulanylýan birlik.
9. *Wektor meýdançasy näme?* Jogaby: Bu wektorlaryň köplüğinden düzülen, wektor meýdançasy bolmaklygyň goşmak, aýyrmak we çyzykly baglylyk ýaly birnäçe şertleri bar.
10. *Tensor näme?* Jogaby: Fiziki häsiýetleri görkezip bolýan matematiki obýekt.