

Förhandsmaterial för urvalsprovet 2021

Det förhandsmaterial som ingår i urvalsprovskraven för det medicinska utbildningsområdet och som stöder prestationen i urvalsprovet inbegriper i år grunderna i vektorlära: definitionen på vektorer (riktning, storlek och beteckningsprinciper) samt de basala räkneoperationerna. De basala räkneoperationerna är addition, subtraktion och skalärprodukt.

Materialet hittas i gymnasiets läroplan som godkänts år 2015 (GLP 2016), lång lärokurs i matematik MAA4: Vektorer; https://www.o-ph.fi/sites/default/files/documents/174853_grunderna_for_gymnasiets_laro-plan_2015-1.pdf

Exempel på bokserier:

Studeo MAA4 Vektorit (LOPS 2016), kapitel 1. Vektorit och 3. Vektorit koordinatistossa
Ma4 Lång: Vektorer (GLP 2016), kapitel 2. Grunderna i vektorkalkyl, 3. Vektorer i ett koordinatsystem och 4. Skalär produkt

Motsvarande information hittas t.ex. i följande fritt tillgängliga webbmaterial:

https://mathinsight.org/vector_introduction

https://mathinsight.org/dot_product

Den centrala vokabulären i webbmaterialen

magnitude = storlek

direction = riktning

scalar = skalär

dot product = skalärprodukt

commutative law = kommutativa lagen

associative law = associativa lagen

perpendicular = vinkelrätt mot varandra

Valintakokeen ennakkomateriaali 2021

Lääketieteellisten alojen valintakoevaatimukseen sisältyvä, valintakokeeseen vastaamista tukeva ennakkomateriaali sisältää v. 2021 vektorilaskennan perusteet: vektorin määritelmä (suunta, suuruus sekä merkitsemistavat) ja peruslaskutoimitukset. Peruslaskutoimituksia ovat yhteen- ja vähennyslasku sekä pistetulo.

Sisällöt löytyvät v. 2015 hyväksytyn lukion opetussuunnitelman (LOPS2016) pitkän matematiikan kurssista MAA4: Vektorit; https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/172124_lukion_opetussuunnitelman_perusteet_2015.pdf.

Esimerkkejä kirjasarjoista:

Studeo MAA4 Vektorit (LOPS 2016), kappaleet 1. Vektorit ja 3. Vektorit koordinaatistossa
Ma4 Lång: Vektorer (GLP 2016), kappaleet 2. Grunderna i vektorkalkyl, 3. Vektorer i ett koordinatsystem ja 4. Skalär produkt

Vastaavat tiedot löytyvät esim. seuraavista vapaista verkkosisällöistä:

https://mathinsight.org/vector_introduction

https://mathinsight.org/dot_product

Verkkomateriaalin keskeinen sanasto

magnitude = suuruus

direction = suunta

scalar = skalaari

addition = yhteenlasku

subtraction = vähennyslasku

multiplication = kertolasku

dot product = skalaari- eli pistetulo

commutative law = vaihdantalaki

associative law = liitântälaki

perpendicular = kohtisuorassa toisiaan vastaan

parallelogram = suunnikas