

HTX gymnasieklassen 1my22 underviser 8. classes grundskole elever fra Farsø Dato: 10. maj 2023	
<b>Emne: Introduktion til vektorer</b>	
<b>Tidsforbrug</b>	2 lektioner
<b>Beskrivelse</b>	<p>HTX gymnasieklassen 1my22 underviser 8. classes grundskole elever fra Farsø på HEG.</p> <p>Dagens emne er vektorer. Først introduceres begreberne: pile, afstande/længder ved at de leges ind via forskellige spil.</p> <p>Gymnasie eleverne underviser herefter grundskoleeleverne i hvordan vektorer kan repræsenteres (pile og koordinater). Endvidere introduceres grundlæggende regneregler for vektorer.</p> <p>Gymnasie-læreren samler op på dagens emner og underviser i hvordan vektorer kan anvendes i fysikkens verden.</p>
<b>Emner</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vektorer: repræsentationer</li> <li>• Vektorer: grundlæggende regneregler</li> <li>• Vektorer: brug i fysikkens verden</li> </ul>
<b>Struktur</b>	<p>Introduktion til dagens timer.</p> <p>1. runde Der arbejdes i små grupper. Skattejagt - kun "rigtige diagonaler" i ternene benyttes. Eleverne skriver tilslut, den samlede tern-længde af deres gruppes rute, på tavlen. Skift efter ca. 25 min.</p> <p>2. runde vektorræs - online med ternet papir som backup. Brug f.eks. banerne: "simple" og "knotty". Fravælg AI (fjern et flueben) - det fjerner en mystisk spiller. <a href="https://harmmade.com/vectorracer/">https://harmmade.com/vectorracer/</a></p> <p>3. runde phet - vector addition <a href="https://phet.colorado.edu/sims/html/vector-addition/latest/vector-addition_all.html?locale=da">https://phet.colorado.edu/sims/html/vector-addition/latest/vector-addition_all.html?locale=da</a></p> <p>4. runde Gymnasie eleverne underviser herefter grundskoleeleverne i hvordan vektorer kan repræsenteres (pile og koordinater). Endvidere introduceres grundlæggende regneregler for vektorer. Grundskoleeleverne er fordelt i 4 grupper. Der benyttes mini whiteboards.</p> <p>5. runde</p>

	Gymnasie-læreren samler op på dagens emner og underviser i hvordan vektorer kan anvendes i fysikkens verden. Dette sker som traditionel klasse tavle undervisning.
<b>Materialer</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ark med ”skattekort”</li><li>• Links til on-line vektorræs spil samt phet vektorregner</li><li>• Mini whiteboards</li></ul>
<b>Produkt</b>	-
<b>Bemærkninger</b>	Grundskolelæreren har inden dagens undervisning fået som opgave at opdele sin klasse i 4 grupper. Endvidere skal grundskole eleverne medbringe deres PC med oplader.