

VIRTAIN LUKION OPPIKIRJAT 2018 – 2019

	<b>ENGLANTI A1-oppim., digikirja</b>		
ENA0 (O)	Insights course 1, digikirja, 48 kk lisenssi	Karapalo, Keltto ym.	Otava
ENA1 (P)	Insights course 1, digikirja, 48 kk lisenssi	Karapalo, Keltto ym.	Otava
ENA2 (P)	Insights course 2, digikirja 48 kk lisenssi	Karapalo, Keltto ym.	Otava
ENA3 (P)	Insights course 3, digikirja 48 kk lisenssi	Karapalo, Keltto ym.	Otava
ENA4 (P)	Insights course 4, digikirja 48 kk lisenssi	Karapalo, Keltto ym.	Otava
ENA5 (P)	Insights course 5, digikirja 48 kk lisenssi	Karapalo, Keltto ym.	Otava
ENA6 (P)	Insights course 6, digikirja 48 kk lisenssi	Karapalo, Keltto ym.	Otava
ENA7 (S)	Insights course 7, digikirja 48 kk lisenssi	Karapalo, Keltto ym.	Otava
ENA8 (S)	Insights course 8, digikirja 48 kk lisenssi	Karapalo, Keltto ym.	Otava
ENA10 (O)	Abilities, digikirja	Blom, Keltto ym.	Otava
	<b>RUOTSI B1-oppim., digikirja</b>		
RUB100 (O)	Megafon +, digikirja	Blom, Friis, ym.	Otava
RUB101 (P)	Fokus 1, digikirja	Blom, Kaunisto, ym.	Otava
RUB102 (P)	Fokus 2, digikirja	Blom, Kaunisto, ym.	Otava
RUB103 (P)	Fokus 3, digikirja	Blom, Kaunisto, ym.	Otava
RUB104 (P)	Fokus 4, digikirja	Blom, Kaunisto, ym.	Otava
RUB105 (P)	Fokus 5, digikirja	Blom, Kaunisto, ym.	Otava
RUB106 (S)	Fokus 6, digikirja	Blom, Kaunisto, ym.	Otava
RUB107 (S)	Fokus 7, digikirja	Blom, Kaunisto, ym.	Otava
	<b>SAKSA B2-oppimäärä, digikirja yläkoulussa alkanut</b>		
SAB201	Magazin.de 3	Bär, Crocker ym.	Otava
SAB202	Magazin.de 4	Bär, Crocker ym.	Otava
SAB203	Magazin.de 5	Bär, Crocker ym.	Otava
SAB204	Magazin.de 6	Bär, Crocker ym.	Otava
SAB205	Magazin.de 7	Bär, Crocker ym.	Otava
SAB206	Magazin.de 8	Bär, Crocker ym.	Otava
SAB207	-	-	-
SAB208	Magazin de 9	Bär, Crocker ym.	Otava
SAB209	Magazin de 10	Bär, Crocker ym.	Otava
	<b>SAKSA B3-oppimäärä, digikirja lukiossa alkava kieli</b>		
SAB31	Magazin.de 1	Bär, Crocker ym.	Otava
SAB32	Magazin.de 2	Bär, Crocker ym.	Otava
SAB33	Magazin.de 3	Bär, Crocker ym.	Otava
SAB34	Magazin.de 4	Bär, Crocker ym.	Otava
SAB35	Magazin.de 5	Bär, Crocker ym.	Otava
SAB36	Magazin.de 6	Bär, Crocker ym.	Otava
SAB37	Magazin.de 7	Bär, Crocker ym.	Otava
SAB38	Magazin.de 8	Bär, Crocker ym.	Otava
SAB39	Magazin de 9	Bär, Crocker ym.	Otava
SAB310	Magazin de 10		
	<b>RANSKA B3-oppim. lukiossa alkava kieli</b>		
RAB31	J'aime 1, digikirja 48 kk	Kivivirta, Kuikka ym.	Otava
RAB32	J'aime 1, digikirja 48 kk	Kivivirta, Kuikka ym.	Otava
RAB33	J'aime 1, digikirja 48 kk	Kivivirta, Kuikka ym.	Otava
RAB34	J'aime 2, digikirja 48 kk	Kivivirta, Kuikka ym.	Otava
RAB35	J'aime 2, digikirja 48 kk	Kivivirta, Kuikka ym.	Otava
	<b>ESPANJA B3-oppim. lukiossa alkava kieli</b>		
ESB301	Acción 1, teksti ja harjoituskirja	Kosonen, Laine	Sanoma Pro
ESB302	Acción 1, teksti ja harjoituskirja	Kosonen, Laine	Sanoma Pro
ESB303	Acción 1, teksti ja harjoituskirja	Kosonen, Laine	Sanoma Pro
	<b>MATEMATIIKKA, yhteinen</b>		
MAY01 (P)	Ilmainen nettikirja + MAOL -taulukko (mustakantinen painos)		Otava
	<b>MATEMATIIKKA, pitkä</b>		
MAA2 (P)	Ilmainen nettikirja		
MAA3 (P)	Tekijä pitkä matematiikka 3 Geometria, painettu kirja	Hassinen, Hemmo ym.	Sanoma Pro

MAA4 (P)	Tekijä pitkä matematiikka 4 Vektorit, painettu kirja	Heiskanen, Kaakinen ym.	Sanoma Pro
MAA5 (P)	Tekijä pitkä matematiikka 5 Analytyttinen geometria, painettu kirja	Heiskanen, Kaakinen ym.	Sanoma Pro
MAA6 (P)	Tekijä pitkä matematiikka 6 Derivaatta, painettu kirja	Heiskanen, Kaakinen ym.	Sanoma Pro
MAA7 (P)	Tekijä pitkä matematiikka 7 Trigonometriset funktiot, painettu kirja	Heiskanen, Kaakinen ym.	Sanoma Pro
MAA8 (P)	Tekijä pitkä matematiikka 8 Juuri- ja logaritmfunktiot, painettu kirja	Heiskanen, Kaakinen ym.	Sanoma Pro
MAA9 (P)	Tekijä pitkä matematiikka 9 Integraalilaskenta, painettu kirja	Heiskanen, Kaakinen ym.	Sanoma Pro
MAA10 (P)	Tekijä pitkä matematiikka 10, Todennäköisyys ja tilastot, painettu kirja	Heiskanen ym.	Sanoma Pro
MAA11 (S)	Tekijä pitkä matematiikka 11 Lukuteoria ja todistaminen, painettu kirja	Heiskanen ym.	Sanoma Pro
MAA12 (S)	Tekijä pitkä matematiikka 12 Algoritmit matematiikassa, painettu kirja	Heiskanen ym.	Sanoma Pro
MAA13	Tekijä pitkä matematiikka 13 Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi, painettu kirja	Heiskanen ym.	Sanoma Pro
MAA14	Tekijä pitkä matematiikka 14, Yo-kertaus, digikirja		Sanoma Pro
	<b>MATEMATIIKKA, lyhyt</b>		
MAB2 (P)	Tekijä lyhyt matikka 2 Lausekkeet ja yhtälöt, painettu kirja	Ekonen, Hassinen ym.	Sanoma Pro
MAB3 (P)	Tekijä lyhyt matikka 3 Geometria, painettu kirja	Hassinen ym.	Sanoma Pro
MAB4 (P)	Tekijä lyhyt matikka 4 Matemaattiset mallit, painettu kirja	Hassinen ym.	Sanoma Pro
MAB5 (P)	Tekijä lyhyt matikka 5 Tilastot ja todennäköisyys painettu kirja s,	Hassinen ym.	Sanoma Pro
MAB6 (P)	Tekijä lyhyt matikka 6 Talousmatematiikka, painettu kirja	Hassinen ym.	Sanoma Pro
MAB7 (S)	Tekijä lyhyt matikka 7 Matemaattinen analyysi painettu kirja,	Hassinen ym.	Sanoma Pro
MAB8 (S)	Tekijä lyhyt matikka 8 Tilastot ja todennäköisyys II, painettu kirja	Hassinen ym.	Sanoma Pro
MAB9 (O)	Tekijä lyhyt matikka 9 Yo-kertaus, digikirja	Hassinen ym.	Sanoma Pro
	<b>BIOLOGIA, paperi- tai digikirja</b>		
BI1 (P)	Koralli 1, Elämä ja evoluutio	Idänpirtti, Suutarinen ym.	Otava
BI2 (P)	Koralli 2, Ekologia ja ympäristö	Idänpirtti, Suutarinen ym.	Otava
BI3 (S)	Koralli 3, Solu ja perinnöllisyys	Idänpirtti, Suutarinen ym.	Otava
BI4 (S)	Koralli 4, Ihmisen biologia	Idänpirtti, Suutarinen ym.	Otava
BI5 (S)	Koralli 5, Bioteknologian sovellukset	Idänpirtti, Suutarinen ym.	Otava
	<b>MAANTIEDE</b>		
GE1 (P)	Manner 1, Maailma muutoksessa,	Brander, Hiekka ym.	Otava
GE2 (S)	Manner 2, Sininen planeetta,	Brander, Hiekka ym.	Otava
GE3 (S)	Manner 3, Yhteinen maailma ,	Brander, Hiekka ym.	Otava
GE4 (S)	Manner 4, Geomedia – tutki, osallistu ja vaikuta	Brander, Hiekka ym.	Otava
	<b>FYSIIKKA paperikirja suositeltava</b>		
FY1 (P)	Fysiikka 1	Lehto, Maalampi ym.	Sanoma Pro
FY2 (S)	Fysiikka 2	Lehto, Maalampi ym.	Sanoma Pro
FY3 (S)	Fysiikka 3	Lehto, Maalampi ym.	Sanoma Pro
FY4 (S)	Fysiikka 4	Lehto, Maalampi ym.	Sanoma Pro
FY5 (S)	Fysiikka 5	Lehto, Maalampi ym.	Sanoma Pro
FY6 (S)	Fysiikka 6	Lehto, Maalampi ym.	Sanoma Pro
FY7 (S)	Fysiikka 7	Lehto, Maalampi ym.	Sanoma Pro
	<b>KEMIA paperikirja suositeltava</b>		
KE1 (P)	Mooli 1	Lehtiniemi, Turpeenoja	Otava
KE2 (S)	Mooli 2	Lehtiniemi, Turpeenoja	Otava
KE3 (S)	Mooli 3	Lehtiniemi, Turpeenoja	Otava
KE4 (S)	Mooli 4	Lehtiniemi, Turpeenoja	Otava
KE5 (S)	Mooli 5	Lehtiniemi, Turpeenoja	Otava
	<b>FILOSOFIA</b>		
FI1 (P)	Minerva 1, Johdatus filosofiseen ajatteluun	Hallamaa ym.	Edita
FI2 (P))	Minerva 2, Etiikka	Hallamaa ym.	Edita
FI3 (S)	Minerva 3, Yhteiskuntafilosofia	Hallamaa ym.	Edita
FI4 (S)	Minerva 4, Tieto, tiede ja todellisuus	Hallamaa ym.	Edita
FI5 (O)			
	<b>PSYKOLOGIA</b>		
PS1 (P)	Skeema 1, Psykologian perusteet	Aarnio ym.	Edita
PS2 (S)	Skeema 2, Kehittyvä ihminen	Aarnio ym.	Edita

PS3 (S)	Skeema 3, Tietoa käsittelevä ihminen	Aarnio ym.	Edita
PS4 (S)	Skeema 4, Tunteet, psyykinen hyvinvointi ja mielenterveys	Aarnio ym.	Edita
PS5 (S)	Skeema 5, Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen	Aarnio ym.	Edita
PS6 (O)	Sosiaalipsykologia	Järvinen ym.	Otava
	<b>HISTORIA</b>		
HI1 (P)	Kaikkien aikojen Historia 1, Ihminen ympäristön ja yhteiskuntien muutoksessa	Aalto, Aromaa, ym.	Edita
HI2 (P)	Kaikkien aikojen Historia 2, Kansainväliset suhteet	Aalto, Aromaa, Hanska ym.	Edita
HI3 (P)	Kaikkien aikojen Historia 3, Itsenäisen Suomen historia	Ahtiainen, Aromaa ym.	Edita
HI4 (S)	Kaikkien aikojen Historia 4, Eurooppalaisen maailmankuvan kehitys	Ahtiainen, Aromaa ym.	Edita
HI5 (S)	Kaikkien aikojen Historia 5, Suomen vaiheet esihistoriasta autonomian aikaan	Aromaa, Haapala ym.	Edita
HI6 (S)	Kaikkien aikojen Historia 6, Maailman kulttuurit kohtaavat	Aromaa, Heininen ym.	Edita
	<b>YHTEISKUNTAOPPI</b>		
YH1 (P)	Kanta 1, Suomalainen yhteiskunta	Kestilä, Kekkonen ym.	Edita
YH2 (P)	Kanta 2, Taloustieto	Lindholm, Kähkönen ym.	Edita
YH3 (P)	Kanta 3, Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma	Aromaa, Hongisto-Mäenpää ym.	Edita
YH4 (S)	Jokaisen oikeustieto	Pirinen, Honkanen	Sanoma Pro
	<b>USKONTO</b>		
UE1 (P)	Uusi arkki 1, Uskonto ilmiönä ja Lähi-idän uskonnot	Ikkala ym.	Edita
UE2 (P)	Uusi arkki 2, Maailmanlaajuinen kristinusko	Ikkala ym.	Edita
UE3 (S)	Uusi arkki 3, Maailman uskontoja	Heltimoinen ym.	Edita
UE4 (S)	Uusi arkki 4, Uskonto suomalaisessa yhteiskunnassa	Ikkala ym.	Edita
UE5 (S)	Uusi arkki 5-6, Uskonto tieteessä, taiteessa ja mediassa	Hämeenniemi ym.	Edita
UE6 (S)	Uusi arkki 5-6, Uskonto tieteessä, taiteessa ja mediassa	Hämeenniemi ym.	Edita
	<b>TERVEYSTIETO</b>		
TE1 (P)	Terve! 1, Terveystieteen perusteet	Bryggare, Reinikkala, ym.	Sanoma Pro
TE2 (S)	Terve! 2, Ihminen, ympäristö ja terveys	Orkovaara ym.	Sanoma Pro
TE3 (S)	Terve! 3, Terveystietoa tutkimassa	Antikainen ym.	Sanoma Pro