



# Innhold

Forord.....	9
<b>8 Geometri – former og figurer.....</b>	<b>11</b>
8.1 Om geometrien i grunnskolen	12
8.2 Noen grunnleggende geometriske begreper	22
8.3 Sirkler	31
8.4 Om begrepet areal	36
8.5 Kongruens og formlikhet	46
8.6 Geometriske steder	55
8.7 Pytagoras' setning	62
8.8 Romfigurer – polyedre	66
8.9 Overflate og volum	73
Hovedinnholdet i kapitlet	81
Eksamensoppgaver	83
<b>9 Geometriske avbildninger.....</b>	<b>91</b>
9.1 Isometrier. Kongruens	92
9.2 Egenskapene til isometrier	96
9.3 Om isometrier i skolen	104
9.4 Symmetri	110
9.5 Formbevarende avbildninger	127
9.6 Om formlikhet i skolen	130
9.7 Fraktaler	134
Hovedinnholdet i kapitlet	140
Eksamensoppgaver	142
<b>10 Perspektivtegning.....</b>	<b>149</b>
10.1 Regler for perspektivtegning	149
10.2 Bruk av perspektiv i kunsten	159
10.3 Geometri om punkter og linjer	166
Hovedinnholdet i kapitlet	171
Eksamensoppgaver	172

<b>11 Kombinatorikk .....</b>	<b>175</b>
11.1 Hva dreier kombinatorikk seg om? 176	
11.2 Basisprinsipper 180	
11.3 Delmengder og permutasjoner 184	
11.4 Pascals talltrekant 192	
Hovedinnholdet i kapitlet 202	
Eksamensoppgaver 203	
<b>12 Sannsynlighet.....</b>	<b>205</b>
12.1 Sannsynlighet – risiko og sjanse 206	
12.2 Betinget sannsynlighet 225	
12.3 Sannsynlighet – historiske glimt 232	
12.4 Elevers begreper om sannsynlighet 234	
12.5 Sannsynlighet i skolen 242	
Hovedinnholdet i kapitlet 248	
Eksamensoppgaver 249	
<b>13 Statistikk.....</b>	<b>255</b>
13.1 Framstilling av data – tabeller og diagrammer 256	
13.2 Oversikt over dataene – beregninger 268	
13.3 Datakilder, innsamlinger 281	
13.4 Konklusjoner på grunnlag av statistikk 290	
Hovedinnholdet i kapitlet 296	
Eksamensoppgaver 298	
<b>14 Matematikk i mange sammenhenger.....</b>	<b>303</b>
14.1 Matematikk før skolestart 304	
14.2 Matematikk på de laveste årstrinnene 306	
14.3 Matematikk i andre fag 323	
14.4 Matematikk i samfunn og dagligliv 326	
Hovedinnholdet i kapitlet 341	
Eksamensoppgaver 342	
<b>15 Utforskning og oppdagelse. Kartlegging og vurdering .....</b>	<b>343</b>
15.1 Matematikk som aktivitet – undersøke og utforske 343	
15.2 Læring ved oppdagelse 356	
15.3 Problemløsning 366	
15.4 Vurdering, kartlegging, tester 374	
Hovedinnholdet i kapitlet 384	
Eksamensoppgave 386	

---

<b>16 Verdier i matematikkfaget</b> .....	<b>387</b>
16.1 Ulike syn på matematikk	387
16.2 Matematikk i samfunnet	390
16.3 Matematikk og digital kompetanse	402
16.4 Matematikk og dannelse	406
<b>Løsninger og vink til oppgaver</b> .....	<b>413</b>
8 Geometri – former og figurer	413
9 Geometriske avbildninger	424
10 Perspektivtegning	431
11 Kombinatorikk	434
12 Sannsynlighet	439
13 Statistikk	446
14 Matematikk i ulike sammenhenger	453
15 Utforskning og oppdagelse. Kartlegging og vurdering	455
16 Verdier i matematikkfaget	458
<b>Referanser</b> .....	<b>461</b>
<b>Stikkord</b> .....	<b>465</b>