

Inlärningsplan matematik åk 7-9					
08-03-17					
Moment samt Skolverkets krav					
M1-problemlösning	DM	delmoment	åk 7	åk 8	åk 9
Eleven skall ha förvärvat sådana kunskaper i matematik	1:1	problemlösning åk 7 finns ej	-		
som behövs för att kunna beskriva och hantera situationer	1:2	problemlösning åk 8 finns ej		-	
samt lösa problem som vanligen förekommer i hem och	1:3	problemlösning åk 9 + centrala prov			X
samhälle och som behövs som grund för fortsatt utbildning					
M2-taluppfattning	DM	delmoment	åk 7	åk 8	åk 9
ha utvecklat sin taluppfattning till att omfatta hela tal och	2:1	tal typer och tallinjen	X		
rationella tal i bråk och decimalform	2:2	faktoruppdelning	X		
	2:3	faktoruppdelning, fördjupning	X		
	2:4	bråktal: addition/subtraktion	X		
	2:5	decimaltal: definition, positionsvikt	X		
	2:6	decimaltal: storleksordning	X		
	2:7	bråk: förlängning	X		
	2:8	bråk: förkortning	X		
	2:9	bråkl: gemensam nämnare	X		
	2:10	bråktal: mgn, fördjupning		X	
	2:11	omvandling bråk till decimaltal	X		
	2:12	omvandling av decimaltal till bråktal	X		
	2:13	binära talsystemet			X
	2:14	binära talsystemet, fördjupning			X

M3-räkning och räknemetoder	DM	delmoment	åk 7	åk 8	åk 9
ha goda färdigheter i och kunna använda överslags-	3:1	överslagsräkning, rimlighetsbedömning	X		
beräkning och räkning med naturliga tal i decimalform	3:2	huvudräkning	X		
samt procent och proportionalitet i huvudet, med hjälp av	3:3	skriftliga räknemetoder	X		
skriftliga räknemetoder och med tekniska hjälpmedel	3:4	procent	X		
	3:5	miniräknaren	X		
	3:6	procent rabatt och pålägg	X		
	3:7	procentuella förändringar		X	
	3:8	proportionalitet, formler		X	
	3:9	potenser. Definition och räkneregler			X
	3:10	potenser i problemlösning			X
M4-tidmätning och geometri	DM	delmoment	åk 7	åk 8	åk 9
kunna använda metoder, måttssystem och mätinstrument	4:1	tid och tidmätning	X		
för att jämföra, uppskatta och bestämma längder, areor,	4:2	linjära mått och måttssystem	X		
volymer, vinklar, massor, tidpunkter och tidsskillnader	4:3	vinklar	X		
	4:4	ytor-parallelogrammer	X		
kunna avbilda och beskriva viktiga egenskaper hos	4:5	kvadrater och rotuttryck		X	
vanliga geometriska objekt	4:6	ytor-triangel	X		
	4:7	Pythagoras sats			X
	4:8	ytor-cirklar	X		
	4:9	rymdgeometri			X
	4:10	rymdgeometri fördjupning			X
M5-avbildning	DM	delmoment	åk 7	åk 8	åk 9
kunna tolka och använda ritningar och kartor	5:1	avbildningar, kartor, skalan	X		
	5:2	likformighet, reguladetri		X	
	5:3	areaskala och volymskala			X

M6-statistik, tabeller och diagram	DM	delmoment	åk 7	åk 8	åk 9
kunna tolka, sammanställa, analysera och värdera data i tabeller och diagram	6:1	datasammanställning: tabeller och diagram		X	
	6:2	medelvärde och median		X	
	6:3	statistikgranskning			X
M7-sannolikhet	DM	delmoment	åk 7	åk 8	åk 9
kunna använda begreppet sannolikhet i enkla slump-situationer	7:1	sannolikhet. Inledning		X	
	7:2	sammansatta händelser		X	
M8-formler och ekvationer	DM	delmoment	åk 7	åk 8	åk 9
kunna tolka och använda enkla formler, kunna lösa enkla ekvationer	8:1	formler och uttryck	X		
	8:2	förenkling av uttryck	X		
	8:3	konjugerings och kvadreringsreglerna		X	
	8:4	ekvationer		X	
	8:5	ekvationer och olikheter		X	
	8:6	andragradsekvationer			X
M9-funktioner och grafer	DM	delmoment	åk 7	åk 8	åk 9
kunna tolka och använda grafer till funktioner som beskriver verkliga förhållanden och händelser	9:1	koordinatsystem och funktioner		X	
	9:2	grafer och kurvor			X