



Matematik åk 9 – vt18, vecka 3-14

Kap 2: Procent & Sannolikhet

Viktiga regler och strategier!

För att maximera allas lärande så gäller följande regler på matematiklektionerna (tillsammans med Emanuelskolans regler förstås!):

- **Kom i tid och förberedd till lektionerna**, med mobiltelefon undanstoppad och med laddad dator, räknehäfte, penna, suddgummi, samt en positiv attityd. Din egen och lärarens tid är viktiga resurser att ta tillvara på.
- **Hjälp till att bidra till studieron i klassrummet.** Matematik är ett ämne som kräver koncentration och det ska inte mycket till för att ljudnivån ska bli störande i klassrummet. Detta är en självklar regel som handlar om ömsesidig respekt.

Att lära sig matematik utan smarta strategier är som att leta efter en skatt utan skattkarta. Här följer några viktiga strategier som garanterat leder till resultat:

- **Följ noga med på varje genomgång och fråga om du inte förstår.** Pssst! Ett hemligt tips: Det läraren går igenom återspeglar vad läraren anser vara särskilt viktigt och chansen är stor att just detta dyker upp i t ex provuppgifter.
- **Att bara räkna "där vi är i boken"** och hoppas på det bästa, är en **dålig** strategi som gör det svårt att nå fram till kunskapsmålen. En **bra** strategi är att varje lektion arbeta med **detta dokument** som utgångspunkt och **följa veckoplaneringen**.
- **Reflektera över din inläring** och ta ansvar för att du faktiskt lär dig något. Vid varje lektionstillfälle, innan du lämnar klassrummet, så ställer du dig frågan: "**Har jag lärt mig något idag?**". Kan du svara *ja* på den frågan så är det ett gott tecken. Kan du inte svara *ja* på frågan så bör du fundera över vad du kan göra för att ändra på detta faktum till nästkommande lektion.
- **Viktigt för ökad förståelse:** Acceptera och känn dig bekväm med att inte alltid förstå allt. Det är normalt att inte förstå och absolut inget att skämmas över. Börja med att tänka igenom vad du egentligen förstår (något förstår man oftast) och vad det är som du inte förstår. Ställ sedan **specifika** frågor som leder dig framåt mot ökad förståelse. Fråga **lägmält** din bordskamrat eller läraren.

Matematikens fem förmågor – The big five

I ämnet matematik, årskurs 7-9, har Skolverket bestämt att vi ska träna på och testa fem olika förmågor:

- **Problemlösning** – Förmågan att lösa en matematisk uppgift utan given procedur
- **Begrepp** – Förmågan att förstå och använda matematiska begrepp
- **Metoder** – Förmågan att använda matematiska metoder för att lösa uppgifter
- **Resonemang** – Förmågan att resonera sig fram till en lösning
- **Kommunikation** – Förmågan att kommunicera matematik så att andra förstår

Dessa förmågor är övergripande och tanken är att vi hela tiden ska öva på dem när vi arbetar med matematik.

Planering av arbetsområdet

Vecka	Lektion	Avsnitt och lektionsinnehåll	Artikel ID	Uppgifter	
				Nivå 1	Nivå 2
v 3	<p>1. G</p> <p>2.1 HU</p> <p>2.2 G</p> <p>3. EA</p>	<p>2.1 Beräkningar med procent</p> <p>Procent – inledning + Testa dig</p> <p><i>Hemuppgift: Film om procent – beräkna andelen + självtest</i></p> <p>Procent – beräkna andelen</p> <p>Eget arbete</p>	<p>a276, a892, a752</p> <p>a981</p> <p>a902</p>	<p>2001-2007(a,b)</p> <p>2009-2010, 2012, 2015-2018</p>	<p>2001-2007(c,d), 2008</p> <p>2014</p>
v 4	<p>4. G</p> <p>5.1 HU</p> <p>5.2 G</p> <p>6. EA</p>	<p>Jämföra i procent + Testa dig</p> <p><i>Hemuppgift: Film om procent – beräkna delen + självtest</i></p> <p>Procent – beräkna delen</p> <p>Eget arbete</p>	<p>a168, a428, a344</p> <p>a271</p> <p>a271</p> <p>a370</p>	<p>2022-2023</p> <p>2026-2027, 2029</p>	<p>2024-2025</p> <p>2028, 2030</p>
v 5	7.1 HU	<i>Hemuppgift: Film om förändringsfaktor + självtest</i>	a436		

	7.2 G	Förändringsfaktor	a436		
	8. EA	Eget arbete + Testa dig	a209 , a401	2032-2034, 2037-2040,	2042
	9.1 HU	<i>Hemuppgift: Teori om ränta</i>	a971		
	9.2 TA	Team-arbete: Ränta			
v 6	10.1 HU	<i>Hemuppgift: Film om procent – beräkna det hela + självtest</i>	a710		
	10.2 G	Procent – beräkna det hela	a710		
	11.1 HU	<i>Hemuppgift: Film om procentenheter + självtest</i>	a302		
	11.2 G	Procentenheter	a302		
	12. EA	Eget arbete + Testa dig	a904 , a497 , a533 , a125	2055-2058 2061-2065	2066-2067
v 7	13. EA	Eget arbete + Testa dig	a801 , a567	2069-2072	2074
	14.1 HU	<i>Hemuppgift: Film om promille + självtest</i>	a741		
	14.2 G	Promille	a741		
	15. EA	Eget arbete + Testa dig	a853 , a584	2075-2076, 2081	2077-2078, 2082
v 8		SPORTLOV			
v 9	16. G	Repetition			
	17.1 HU	<i>Hemuppgift: Tänk efter, Diagnos</i>	a558 , a754		
	17.2 EA	Repetition			
	18.	Kunskapstest: Procent			
v 10	19.				
	20.				
	21.				
v 11	22.				
	23.				

	24.				
v 12	25. 26.				
v 13		PÅSKLOV			
v 14	27. 28.	Repetition Kunskapstest: Sannolikhet			

G = genomgång, **EA** = enskilt arbete, **TA** = team-arbete, **HU** = hemuppgift

Är du färdig med lektionens mål? Välj då bland övriga uppgifter på samma sida(or). Du kan även välja uppgifter på Spår 1 ([a995](#), [a363](#)), eller Spår 2 ([a536](#)).

Har du inte blivit färdig med veckans lektionsmål? Då är det obligatoriskt att besöka stödundervisningen på onsdagar kl 08:00-08:45 i sal 2 eller på torsdagar kl. 08:00-08:45 i sal 6 och/eller arbeta färdigt hemma.

Stort lycka till!