

# VECKOMATTE ÅK 5

## MED 10 MOMENT

AV ULF ESKILSSON

### Innehållsförteckning

Inledning	2
Utdrag ur kursplanen i matematik	3
Grundläggande struktur i Veckomatte - Åk 5	4
Strategier för Veckomatte - Åk 5	5
Veckomatte och det centrala innehållet i matematik	6
Tips till pedagogen om Veckomattens tio moment	7
Loggbok för pedagogen	8

### **35 veckosidor**

Facit samt tips på inledning och efterarbete	9-14
35 temasidor med 10 moment	15-49

### **Att tänka på**

Tips	50
Att tänka på - med de 10 momenten	51-60

### **Utmaningar**

Facit och tips	61-62
Utmaningar i de 10 momenten	63-72
Att utreda ett matematiskt uttryck	73
Matematiska ord	74

## INLEDNING

Nu är det tredje året som jag har gjort en pärm med veckomatte. I årskurs fem är stegringen tydligare. Strukturen finns kvar men det har skett en utveckling i vårt klassrum. I år har jag valt att ha vissa veckor då klassen arbetar med veckomatte. Vi har haft temaveckor med veckomatte. Eleverna behöver variation och det behöver jag också.

Eleverna har upplevt det bättre med intensiva arbetspass eftersom man kommit ihåg den tidigare sidan. Vi har också vågat säga stopp ibland och löst uppgifter tillsammans med samtal och resonemang. Kunskap och färdigheter blir säkrare när de används i varierade sammanhang.

Mina elever har ibland själva fått välja sida bland några alternativ. "Jag tycker om att laga mat, så jag vill ha om matlagning!" Vi har ofta haft pararbete efter elevernas önskemål. Jag tycker att det har blivit mycket positivt matteprat i klassrummet.

Använd materialet med din pedagogiska vision i din verklighet!

**De tio momenten i "Veckomatte - åk 5" är:**

- Addition
- Subtraktion
- Multiplikation
- Division
- Geometri
- Enheter
- Bråkform
- Decimalform
- Procentform
- Kluringar

***Lycka till!***

***Ulf Eskilsson***

# GRUNDLÄGGANDE STRUKTUR I VECKOMATTE - ÅK 5

## Veckomatte - kopieringsunderlag

I materialet förekommer 35 kopieringsunderlag med matteuppgifter under olika teman, samt facit och tips. Matteuppgifterna berör varje vecka tio moment som ses i rutan här bredvid. Alla momenten är centrala för elever i åk 5. Mellan kopieringsunderlagen sker en tydlig stegring.

- Addition
- Subtraktion
- Multiplikation
- Division
- Geometri
- Enheter
- Bråkform
- Decimalform
- Procentform
- Kluringar

På kopieringsunderlagen förekommer "livlinor", där eleverna kan fråga en kamrat eller en lärare, alternativt använda en miniräknare för att lösa uppgiften. Det finns sex livlinor markerade överst på varje sida. En livlina får användas till en uppgift. Eleverna ringar in när de använt livlinan. Eleverna uppmanas att arbeta självständigt, men får vid behov välja hur de ska gå vidare för att lösa uppgiften.

## 25 VÄDER

Varje gång du behöver hjälp kan du använda en livlina. Ringa in när du använt livlinan.

## VECKOMATTE - 10 MOMENT

Lärare

Kamrat

Lärare

Kamrat

Miniräknare

Miniräknare

## Att tänka på – kopieringsunderlag

Kompletterande till Veckomatten finns tio kopieringsunderlag, där eleven själv får värdera sina kunskaper och färdigheter. Eleven, pedagogen och föräldrar kan på detta sätt få reda på vad eleven behärskar och vad den vill utveckla. Gå igenom de första sidorna gemensamt så att eleverna får en tydlig bild av vad som efterfrågas. Gör gärna om värderingen igen efter ett halvår eller i slutet av läsåret.

## GEOMETRI - ATT TÄNKA PÅ

Läs och beskriv hur bra du kan det som förklaras.  
Välj bland siffrorna till höger.

- 4 Helt säker
- 3 Ej helt säker
- 2 Osäker
- 1 Jag kan inte

## Utmaningar – kopieringsunderlag

Varje moment har ett tillhörande kopieringsunderlag med extra utmaningar, där elever kan fördjupa sig i ett enskilt moment. Det här kan vara ett sätt att presentera ett moment, eller att öva extra på något som eleven eller klassen har svårt för.

## UTMANINGAR MED BRÅKFORM

grupp

par

enskilt

I början av årskurs fem kan eleverna lösa lämpliga utmaningar i grupp eller i par, eftersom det är lättare. På vårterminen kan man återkomma med sidan och låta eleven lösa den enskilt! Resonera om hur det gick att lösa uppgifterna.

# VECKOMATTE ÅK 5 OCH DET CENTRALA INNEHÅLLET I MATEMATIK FÖR ÅK 4-6 I LGR-II

*En naturlig stegring sker från vecka 1 till 35!*

## **På alla momenten tränas:**

- Rimlighetsbedömning vid uppskattningar och beräkningar i vardagliga situationer.
- Strategier för matematisk problemlösning i vardagliga situationer.

## **Addition, subtraktion, multiplikation och division**

- Centrala metoder för beräkningar med naturliga tal och enkla tal i decimalform vid över-  
slagsräkning, huvudräkning samt vid beräkningar med skriftliga metoder och miniräknare.  
Metodernas användning i olika situationer.

## **Geometri**

- Grundläggande geometriska objekt däribland polygoner, cirklar, klot, koner, cylindrar,  
pyramider och rätblock samt deras inbördes relationer. Grundläggande geometriska  
egenskaper hos dessa objekt.
- Metoder för hur omkrets och area hos olika tvådimensionella geometriska figurer kan  
bestämmas och uppskattas.

## **Enheter**

- Jämförelse, uppskattning och mätning av längd, area, volym, massa och tid med vanliga  
måtenheter.

## **Bråkform, decimalform och procentform**

- Tal i bråk- och decimalform och deras användning i vardagliga situationer.
- Tal i procentform och deras samband med tal i bråk- och decimalform.
- Positionssystemet för tal i decimalform.

## **Kluringar**

- Strategier för matematisk problemlösning i vardagliga situationer.
- Matematisk formulering av frågeställningar utifrån vardagliga situationer.
- Lägesmåttet medelvärde.
- Enkel kombinatorik i konkreta situationer.

Varje gång du behöver hjälp kan du använda en livlina. Ringa in när du använder livlinan.




Lärare  
Kamrat


Lärare  
Kamrat


Miniräknare  
Miniräknare

Datum:



Namn:

<b>Subtraktion</b> <b>Addition</b>	Skriv uträkningarna på baksidan! Under några dagar skördades så här många äpplen i en trädgård: $126 + 139 + 245$ Hur många blev det sammanlagt? _____ Av 256 äpplen var 79 ruttna eller skadade. Hur många var fina? _____	    
	<b>Division</b> <b>Multiplikation</b>	

<b>Geometri</b>  	En trädgård är 10 meter bred och 20 meter lång. Arean är $10 \times 20 = 200$ kvadratmeter = $200 \text{ m}^2$ En trädgård är 20 meter bred och 30 meter lång. Hur många kvadratmeter är arean då? _____ En annan trädgård är 30 meter bred och 40 meter lång. Hur stor är ytan då? _____ En annan trädgård är 40 meter bred och 50 meter lång. Hur stor är arean då? _____
--	--

<b>Enheter</b>  	Ringa in det billigaste priset för päronen. $17,00 \text{ kr/kg}$ $1,60 \text{ kr/hg}$ $18,94 \text{ kr/kg}$ $1,56 \text{ kr/hg}$
---	--

<b>Bråk/decimal/procent</b>	Skriv i storleksordning. Störst först. $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{9}{10}$ _____
-----------------------------	---

<b>Kluringar</b>  	Du och en kamrat ska dela på ett äpple så att du får dubbelt så mycket som din kamrat. Skriv och rita på baksidan. Du och två kamrater ska dela på två äpplen rättvist. Hur gör ni? Skriv och rita på baksidan.	
---	---	---

Varje gång du behöver hjälp kan du använda en livlina. Ringa in när du använder livlinan.

Lärare  
Kamrat

Lärare  
Kamrat


Miniräknare  
Miniräknare

Datum:

Namn:


<b>Subtraktion</b>	<b>Addition</b>	Dina tankar är elektriska signaler i hjärnan! Räkna med en skriftlig metod på baksidan.	
	<b>Division</b>	<b>Multiplikation</b>	
		$35\ 432 + 12\ 967 =$ _____	$56\ 783 + 5\ 555 =$ _____
		$39\ 654 + 8\ 627 =$ _____	$63\ 005 + 8\ 679 =$ _____
		$3\ 786 - 937 =$ _____	$6\ 328 - 5\ 333 =$ _____
		$5 \times 900 =$ _____	$6 \times 909 =$ _____
		$350 / 5 =$ _____	$484 / 4 =$ _____

**Geometri**



Elektrisk energi kan vara farlig. Det visar man med en varningstriangel. Rita tre liksidiga varningstrianglar på baksidan och rita symboler för risker med elektricitet.

**Enheter**




**Volt** talar om den elektriska spänningen. Det förkortas **V**.

Sätt in talen på plats:      1,5    20 000    220

Vanliga elkontakter har spänningen \_\_\_\_\_ V.

Batterier kan ha spänningen \_\_\_\_\_ V.

Högspänningsledningar kan ha spänningen \_\_\_\_\_ V.




**Bråk/decimal/procent**

Fyll i luckorna:

$\frac{1}{2}$	=	0,5	=	_____ %
_____	=	_____	=	25 %
$\frac{3}{4}$	=	_____	=	_____ %
_____	=	_____	=	50 %
_____	=	_____	=	20 %

**Kluringar**

Räkna ut hur lång tid du använder elektriska apparater under en vecka. Gör en tabell för olika apparater. Svara i timmar och minuter.



Läs och beskriv hur bra du kan det som förklaras.  
Välj bland siffrorna till höger.

- 4 Helt säker
- 3 Ej helt säker
- 2 Osäker
- 1 Jag kan inte

Jag kan att tal i bråkform kan se ut så här:  $\frac{1}{2}$   $\frac{4}{4}$

Jag kan dela en tårta i fyra lika stora delar.

Jag kan att  $\frac{1}{2}$  är lika med hälften.

Jag kan att  $\frac{1}{3}$  är lika med en tredjedel.

Jag kan att  $\frac{2}{3}$  är lika med två tredjedelar.

Jag kan färglägga  $\frac{2}{5}$  av figuren.

--	--	--	--	--

Jag kan att  $\frac{1}{10}$  är en bit av tio lika stora.


Jag vet att en tiondel skrivs  $\frac{1}{10}$  eller 0,1

Jag kan att  $\frac{1}{2}$  är lika mycket som  $\frac{2}{4}$

Jag kan att  $\frac{1}{2}$  är mer än  $\frac{1}{3}$ .

Jag kan att  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$  är en hel.

Jag kan att  $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$  är en hel.

Jag kan att  $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$  är en hel.

Jag kan att  $\frac{4}{6} - \frac{2}{6} = \frac{2}{6}$ .

Jag kan hitta på egna räknehändelser där man måste räkna med tal i bråkform.

Vad behöver du träna mer på med tal i bråkform?

---



---



---

Datum:

Namn:

# UTMANINGAR MED ENHETER

Ringa in på vilket sätt övningarna löstes.

grupp   par   enskilt

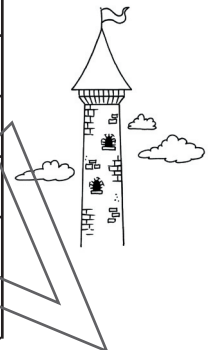
Datum:

Namn:

**Fyll i längdenheterna i tabellen.** Varje tal ska fylla en rad, sätt nollor där det blir tomt.

17,35 m   8,93 m   19,5 dm   216,5 cm   2 678 mm   41,53 m

10 m	m	dm	cm	mm



**Fyll i viktenheterna i tabellen.** Varje tal ska fylla en rad, sätt nollor där det blir tomt.

57,3 kg   4 592 gram   27,3 hg   2,367 kg   32 gram   12,3 kg

10 kg	kg	hg	g	gram



**Fyll i volymenheterna i tabellen.** Varje tal ska fylla en rad, sätt nollor där det blir tomt.

12,4 liter   305 ml   2,56 l   60,5 l   33 cl   1 500 ml

10 liter	liter	dl	cl	ml



Numrera nu talen i de olika grupperna, längd, vikt och volym, i storleksordning. En etta för största talet osv.