

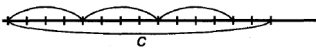
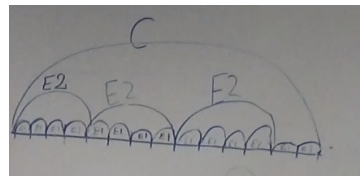


Uppgift 11. Relation mellan bastal och en större talenhet										
Syfte	Undervisningens genomförande	Förberedelser inför arbetet i klass	Redskap för modellarbete	Att vara observant på						
<p>Eleverna ska genom ett kollektivt utforskande urskilja</p> <ul style="list-style-type: none"> • behovet av en större talenhet • relationen mellan bastalet och en större talenhet • att det är mindre rationellt (opraktiskt) att använda en liten måttenhet många gånger och att det därför är mer rationellt att konstruera en större talenhet/måttenhet (E_2). <p>OBS! Syftet ska inte presenteras för eleverna utan endast guida planeringen.</p>	<p><i>Problemsituation:</i> Vi ska skriva ett meddelande till några andra barn hur mycket vatten det finns i det här glaset (läraren pekar på bägaren med volymen C). Till vår hjälp har vi måttenheten E_1. Barnen som ska få meddelandet har samma måttenhet. Dessa barn använder ett räknesystem där de grupperar i fyra, det vill säga räknar i bas fyra.</p> <p><i>Iscensättning:</i> Mät vattnet i volymen C tillsammans – läraren öser fyra E_1 i glaset.</p> <p>Fråga: Hur kan vi visa vår mätning på tallinjen?</p> <p>När plastglaset har fyllts med fyra E_1 och dessa enheter har markerats på tallinjen stoppa upp och fråga: Hur gör vi nu? De kunde bara räkna till fyra? Hur kan vi markera det på tallinjen?</p> <p>Kanske någon elev redan nu föreslår att man kan markera de fyra E_1, t.ex. med en tejp eller tusch på plastglaset för att skapa en ny enhet E_2. Om detta inte sker så får eleverna fortsätta att räkna upp till fyra tills mätningen är klar.</p>	  <p><i>Helklassarbete:</i> På en central plats i klassrummet som alla kan se ska det finnas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 större bägare, ca 0,5 l fyllt till två tredjedelar med vatten, volymen C (det som ska mätas) • 1 mindre mått, typ medicinmått (det som ska bli måttenhet E_1) • 1 plastglas som rymmer 2,5 dl (det som ska bli måttenhet E_2) • 1 "slaskkär", typ bakbunke • tejp för att markera volymen E_2 <p>Projicera sträckan på tavlan. Denna ska användas av den elev som ska markera mätresultatet med bågar samtidigt som läraren mäter vattnet.</p> <p>Eleverna kan ha motsvarande sträcka inklistrad i sina räknehäften.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • sträcka att markera mätresultaten av C på • tabell för notering av resultatet: <table border="1" data-bbox="1489 367 1668 486"> <tr> <td></td> <td>E_2</td> <td>E_1</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>  <p>Exempel på hur eleverna kan använda bågar som stöd vid mätningen. Det kan även vara bra att markera E_1 med små bågar.</p> 		E_2	E_1	C			<ul style="list-style-type: none"> • bastal för gruppering till en större talenhet • regler och begränsningar för bas • sambandet mellan bastalet och talramsans • ev. vilka siffersymboler som används • växling
	E_2	E_1								
C										

Uppgift 11. Relation mellan bastal och en större talenhet (för projicering på tavlan)

	E_2	E_1
C		