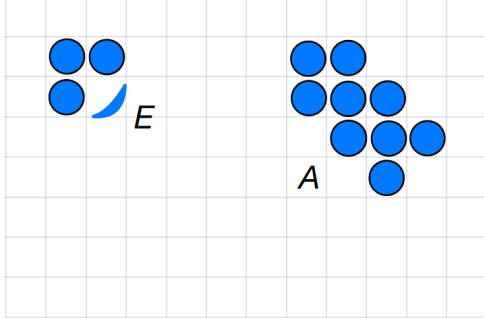
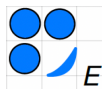


Uppgift 3. Mätning med måttenheter – antal (ev. på samma lektion som föregående uppgift eller som uppvärmning till nästa uppgift)				
Syfte	Undervisningens genomförande	Förberedelser inför arbetet i klass	Redskap för modellarbete	Att vara observant på
<p>Eleverna ska genom ett kollektivt utforskande urskilja</p> <ul style="list-style-type: none"> principen för mätning med måttenhet (här benämnd E) att en måttenhet kan representeras av "vad som helst" (här tre bollar). <p>OBS! Syftet ska inte presenteras för eleverna utan endast guida planeringen.</p>	<p>Problemsituation: En flicka har ritat A och föreslår att det går att mäta A med E. Hur kan hon ha tänkt? Vilka principer kan hon ha arbetat efter?</p> <p>Iscensättning: Låt eleverna genom ett kollektivt utforskande identifiera vad som utgör måttenheten (E). Därefter fokuseras diskussionen på hur många E som ryms i helheten A.</p> <p>Helklass: På tavlan: Förslagsvis kan ett par elever få ringa in det som motsvarar enheten E på kvantiteten A för att tydliggöra att det ryms $3E$ i A. En annan elev kan samtidigt göra noteringen bredvid på tavlan med algebraiska symboler.</p> <p>Motsvarande arbete kan dokumenteras av eleverna i deras räknehäfte eller på ett arbetsblad.</p>	 <p>(jfr Davydov m.fl., 2012 volym I, s. 41)</p> <p>Helklassarbete: Kvantiteten A ritas eller projiceras på tavlan.</p> <p>Räknehäfte/arbetsblad: Förbered underlag som eleverna kan klistra in i sina räknehäften eller skriv ut underlaget som ett arbetsblad som eleverna kan arbeta med enskilt eller i par.</p> <p>Eleverna behöver färgpennor för att göra inringningar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> enhet och enhetsbågen  måttenheten E (en grupp av tre bollar symboliserad med enhetsbåge) inringningar för att markera antalet enheter uttryck med algebraiska symboler: $A=3E$ 	<ul style="list-style-type: none"> mätandets princip (antal) måttenheter kan se olika ut och behöver inte utgöras av antalet 1 enhetsbågen identifiering av likhet och konstruktion av likhet uttryck med algebraiska symboler <p>OBS! Låt inte eleverna fastna vid hur de tre bollarna är placerade i E. Det viktiga är urskiljandet av att det är tre bollar som är den måttenhet som ska användas.</p> <p>Vid behov diskutera med eleverna hur enheten E kan se ut på andra sätt.</p>

Uppgift 3. Mätning med måttenhet – antal (för projicering på tavlan)

