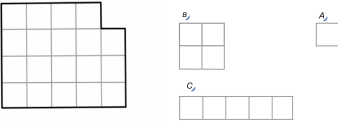
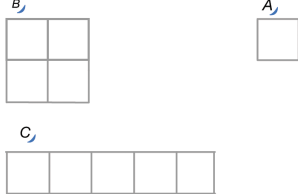
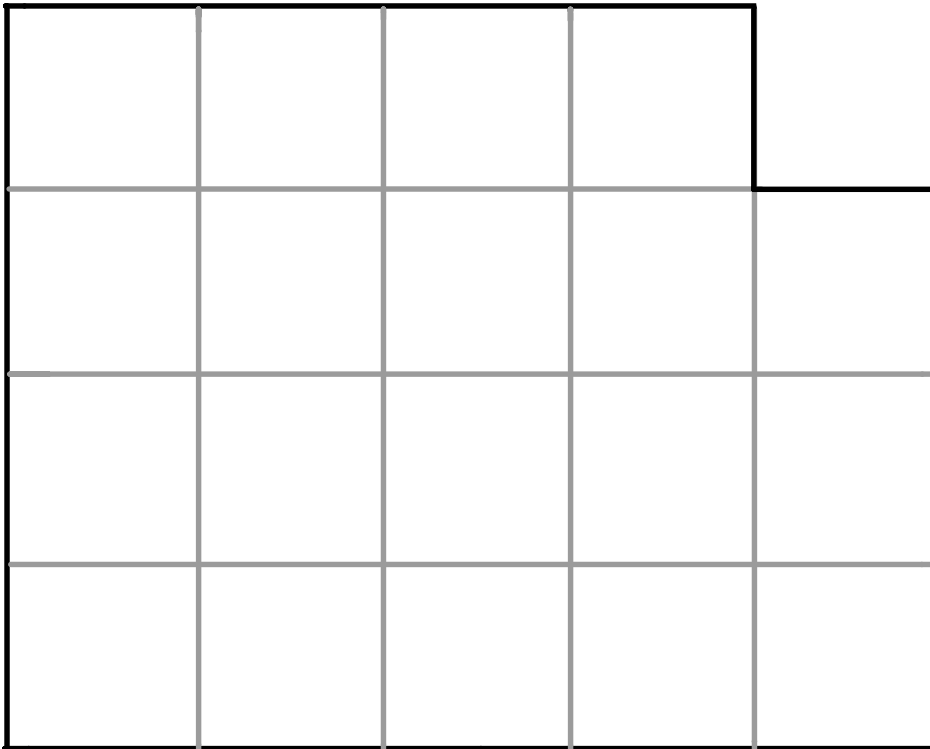
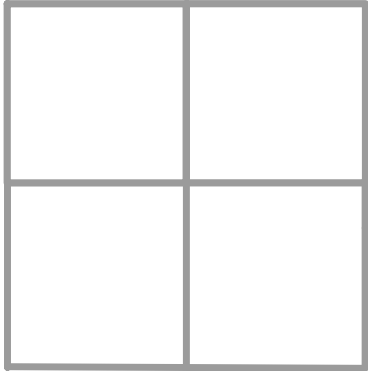


Uppgift 6. Mätning med olika måttenheter – areaenheter				
Syfte	Undervisningens genomförande	Förberedelser inför arbetet i klass	Redskap för modellarbete	Att vara observant på
<p>Eleverna ska genom ett kollektivt utforskande urskilja</p> <ul style="list-style-type: none"> att samma kvantitet kan mätas med olika måttenheter vilket ger olika resultat mindre (eller större) måttenheter kan behöva konstrueras för att mätningen ska fungera. <p>OBS! Syftet ska inte presenteras för eleverna utan endast guida planeringen.</p>	<p>Problemsituation: Några elever har sagt att de klarade av att mäta area T med måttenheterna B och C. Hur kan de ha gjort?</p> <p>Iscensättning: Låt eleverna i grupp testa att mäta T med enheterna C och B.</p> <p>Fråga vid behov: Hur blir det om vi måste använda både C och B? Hur blir det om de inte får ligga på varandra? Hur blir det om de inte får ändras?</p> <p>Ett urval av elevernas förslag presenteras på tavlan och diskuteras tills någon (helst en elev) föreslår att de behöver en mindre måttenhet A.</p> <p>Resultaten noteras på tavlan i form av uttryck (se spalten <i>Redskap</i>).</p>	<p>T</p>  <p>(jfr Davydov m.fl., 2012 volym II, s. 32. Enheten A är tillagd)</p> <p>Helklassarbete: Figuren T och måttenheterna B och C projiceras på tavlan som en introduktion. OBS! Måttenheten A ska inte vara synlig men finnas till hands för att visas senare.</p> <p>Arbete i grupp: Eleverna föreslås arbeta i grupper om två till tre. Varje grupp behöver ha ett papper med figuren T som de ska mäta.</p> <p>Måttenheterna C och B behöver vara urklippa (minst 5 av varje). Både figuren och måttenheterna ska vara i samma färg.</p> <p>OBS! Enheten A ska inte finnas tillgänglig för eleverna från början.</p>	<ul style="list-style-type: none"> areaenheter som måttenheter:  <p>Vid behov markera enheterna med en enhetsbåge för att förtydliga att B och C (och senare A) är måttenheter.</p> <ul style="list-style-type: none"> uttryck med algebraiska symboler: $T=4B$ och $3A$ $T=3C$ och $4A$ $T=2C$ och $2B$ och $1A$ <p>OBS! Välj att alltid notera de större enheterna först.</p>	<ul style="list-style-type: none"> mätandets princip (area) att en mindre måttenhet kan behöva användas för ett mer exakt resultat säkerställ att eleverna förstår vad en måttenhet är och att en kvantitet kan behöva bestämmas med hjälp av flera och olika måttenheter men att så stora måttenheter som möjligt ska väljas först likhet som uttryck enheterna kan inte läggas ovanpå varandra <p>OBS! 1:1-principen, dvs. den delen av en kvantitet som är mätt med en måttenhet kan inte "överlappas" med en annan måttenhet.</p>

Uppgift 6. Mätning med olika måttenheter – areaenheter (för projicering på tavlan) T 

Uppgift 6. Mätning med olika måttenheter – areaenheter (kopieringsunderlag). Varje elev/elevpar behöver flera av respektive måttenhet (dock inte A från början)

B



A



C

