

ÄMNESPROV

Matematik

ÅRSKURS

9

Prov som ska återvändas omfattas av sekretess enligt
17 kap. 4 § offentlighets- och sekretesslagen.
Avsikten är att detta prov ska kunna återvändas t.o.m. 2017-06-30.
Vid sekretessbedömning ska detta beaktas.

Vårterminen
2011

Delprov B

Del B2

Elevens namn

Anvisningar – Del B2

Denna del innehåller uppgifter som du ska arbeta med i cirka 50 minuter.

Det är mycket viktigt att du tydligt redovisar hur du har löst uppgifterna.

I ramen nedanför uppgiften står beskrivet vad din lärare kommer att ta hänsyn till vid bedömningen av ditt arbete. Uppgiften kan maximalt ge 4 g-poäng och 4 vg-poäng. α -markeringen innebär att du kan visa MVG-kvaliteter i lösningen.

Hjälpmedel: Tillgång till miniräknare och formelblad.

Namn: _____

Skola: _____ Klass: _____

Födelsedatum: År _____ Månad _____ Dag _____

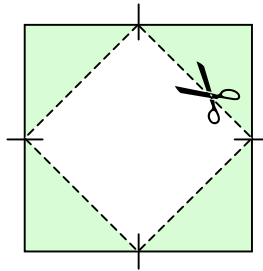
Kvinna ☐ Man ☐

Lösningar och svar ska inte skrivas i provhäftet utan på separat papper. Provhäftet ska lämnas in tillsammans med lösningarna.

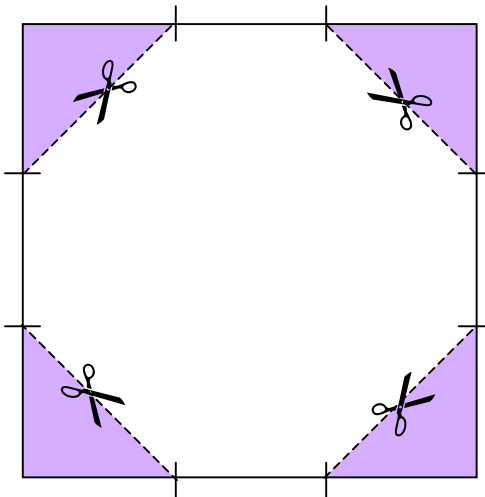
Klippta kvadrater

(4/4) ✕

- a) En kvadrats sidor delas i två *lika stora* delar. Hörnen klipps bort (se bilden till höger). Hur stor *del* av kvadratens area klipps bort?



- b) En annan kvadrats sidor delas i tre *lika stora* delar. Hörnen klipps bort. (se bilden till höger). Hur stor *del* av kvadratens area klipps då bort?



- c) Fortsätt och undersök hur stor *del* av en kvadrats area som klipps bort om man delar kvadratens sidor i fem, sju eller fler *lika stora* delar och klipper bort de fyra hörnen.
- d) Beskriv *resultatet* av din undersökning av alla kvadraterna med en formel. Formeln ska man kunna använda för att beräkna hur stor del av en kvadrats area som klipps bort om kvadratens sidor delas i n *lika stora* delar och de fyra hörnen klipps bort.
- e) Visa att din formel stämmer.

Vid bedömningen av ditt arbete kommer läraren att ta hänsyn till

- vilka matematiska kunskaper du har visat och hur väl du har genomfört uppgiften.
- hur väl du har förklarat ditt arbete och motiverat dina slutsatser.
- hur väl du har redovisat ditt arbete.

