

Mitt rum

Portfoliouppgift i matematik

Mål

Att kunna mäta och växla mellan olika längdenheter
Att kunna beräkna skala samt göra förminskningar i rätt skala
Att kunna beräkna omkrets och area
Att kunna uppskatta vinklar

Uppgift

A: Mät rummet och bestäm vilken skala du ska göra ditt rum i

Tips: Är någon sida i rummet längre än 4 meter så gör du ritningen i skala 1:50. Annars gör du den i skala 1:20.

(Om du gör ritningen i skala 1:20 ska du alltså göra sidorna 20 gånger mindre än det är i verkligheten och måste alltså dividera alla verkliga mått med 20 för att få måtten till ritningen. Gör du den i skala 1:50 får du dividera med 50).

B. Gör en ritning över ditt rum

Ritningen ska du göra på ett rutat A4-papper, skriv vilken skala rummet är i.

För att kunna göra uppgiften behöver du en tumstock eller ett måttband och en linjal. Du får använda miniräknare om du vill det. Rita även in dörr och fönster i din ritning (se bild nedan).



Mät hur långa sidorna i rummet är, den längsta sidan är rummets längd och den kortaste sidan är rummets bredd (är sidorna lika långa bestämmer du själv vilken som är längden och vilken som är bredden). Avrunda måtten i verkligheten till närmaste tiotal cm (t ex 324 cm \approx 320 cm).

Mät också var dörr och fönster är placerade så de hamnar på rätt plats på ritningen.

C: Rita ut din säng och *minst* två möbler/saker som finns i rummet på ritningen

Tänk på att du måste mäta och räkna ut var på ritningen du ska rita in dem. Skriv på ritningen vad det är för något du ritat in.

D: Nu ska du lägga ett nytt golv i ditt rum.

- Räkna ut hur många m^2 du behöver köpa.
- Vad får du betala för golvet?



E: När golvet är lagt ska en golvsockel sättas upp.

- Räkna ut hur lång golvsockel du behöver.
- Vad kostar den?

Golvsockel

Produktbeskrivning



TUNDRA Storlek
Golvlist
39 kr
Längd: 200 cm
Bredd: 5.8 cm
Tjocklek: 1.5 cm



F: Vinklar i ditt rum.

Hitta minst tre vinklar (av varje sort) i ditt rum som är:

- a. spetsiga b. räta c. trubbiga

Skriv var vinklarna finns (t ex mellan vägg och tak).

Redovisning

Redovisningen görs på lösa rutiga blad. Den ska innehålla din ritning tillsammans med alla mätningar och beräkningar du gjort.

Prisuppgifter på golv och golvsockel ska förstås finnas med.

Bedömning

E	C	A
Ritning i ganska rätt skala, dörr, fönster och säng finns med.	Noggrann ritning med säng och minst två möbler till i rätt skala.	Noggrann ritning med säng och minst två möbler till i rätt skala.
Det mesta av redovisningen går att följa och förstå.	Redovisningen är ganska lätt att följa och förstå och omfattar större del av uppgiften.	Redovisningen är välstrukturerad och tydlig och omfattar hela uppgiften.
Det matematiska språket är möjligt att förstå.	Det matematiska språket är i huvudsak korrekt.	Det matematiska språket är korrekt och lämpligt.
Enheter i alla svar.	Lämpliga enheter används.	Enheter används korrekt.