**Obligatorisk opgave 2. Matematik, niveau F – mureruddannelsen.**

**Skift af fliser i badeværelse**

Du skal skifte fliser i et badeværelse, som er 3,2 m langt og 2,7 m bredt. Der er 2,28 m fra gulv til loft. I den ene korte væg er der et vindue, som måler 0,9 m x 0,9 m. I den ene lange væg er der en dør, der måler 0,9 m x 2,1 m.

Du kan se en skitse af badeværelset herunder med mål i mm.

900

900

900

2100

2700

3200

2280

Der skal fliser på væggen helt til loftet.

1. Hvor mange m2 fliser skal der til gulvarealet?
2. Hvor mange m2 fliser skal der til det samlede vægareal? (Du skal ikke regne med fliser til vinduesnicher)

Find fliser på internettet, som du vil foreslå at bruge. Du kan vælge at sætte samme fliser over det hele. Du kan også vælge forskellige fliser til gulv og vægge. Eller du kan vælge, at fliserne ikke skal gå hele vejen til loftet.

1. Lav en liste over de materialer, du skal bruge (fliser, fliselim, fugemasse og flisesnor). Husk at skrive, hvor meget du skal bruge af hvert materiale.
2. Beregn prisen for materialerne uden og med moms.

[](http://www.google.dk/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0CAcQjRw&url=http://www.nyt-bad.dk/badevaerelser.aspx&ei=31c_Vd-DKoHVsgHp3YC4Dg&bvm=bv.91665533,d.bGg&psig=AFQjCNE2cu6teT-Wm3prIEX8fhkTQW08ig&ust=1430297118988533)

**Naboens badeværelse**

Naboen har sit badeværelse på 2. sal,

så der er skråvæg i badeværelset.

Du kan se en skitse af endevæggen i badeværelset herunder med mål i mm.

2200

a ?

2300

1200

3100

1. Hvor lang er den skrå linie (a)?
2. Hvad er arealet af endevæggen ?

Badeværelset er 4,2 m langt.

1. Beregn det samlede areal af den væg, der har skråvæg.
2. Beregn arealet af loftet