

Mine børnebørns sandkasse

I min sommerferie har jeg også bygget en sandkasse til hver af mine børnebørn, der hedder Mathilde og Alexander.



Mathildes sandkasse står i mit hus i Sverige og Alexanders sandkasse står i Alexanders have.



Sandkasserne er ens. De har grundflade som en regulær sekskant med udvendig sidelængde på 89 cm.

Begge sandkasser er forsynet med låg, der også har form som en regulær sekskant men med sidelængden 91 cm.



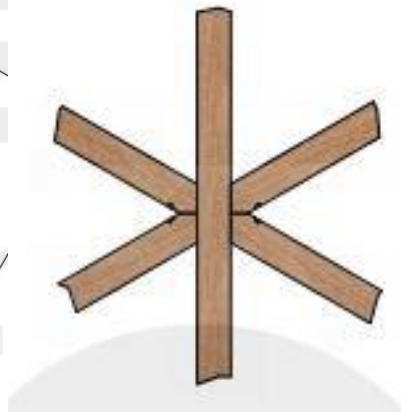
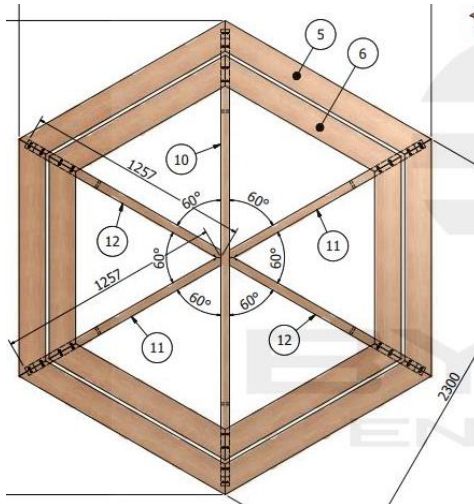
Sandkasserne er fremstillet af brædder, der er 32 mm tykke og 125 mm brede. På dansk hedder brædderne terassebrædder og i Sverige hedder de TRALL FURU KLYV IMPREGNERAT 28 * 120 mm.

Brædderne er ens, da målene i Danmark henfører til de størrelser brædderne har inden de blev høvlet. Derfor har brædderne uanset om de er købt i Danmark eller Sverige målene 28*120 mm. Terrassebrædderne er fremstillet af træarten fyr. Se kopier af følgesedlerne sidst i opgaven.

På følgesedlen i Danmark er priserne uden moms og i Sverige er priserne på følgesedlen incl. moms.

- Se på de to fakturaer. Sammenlign prisen for terrassebrædderne, om de er købt i Danmark eller i Sverige.
- Hvor mange terrassebrædder brædder med længden 3,6 m skal Flemming mindst bruge for at fremstille sandkassen, når højden på sandkassen er 3 brædder og der er også en sidekant på sandkassen.
- Hvor mange terrassebrædder af 3,6 m skal Flemming bruge til låget?

Låget er samlet på et skellet, der er fremstillet af brædder (reglar) med måle 45*95 mm.



- Hvad vejer låget?

Der er fliser i bunden af begge sandkasser. I Danmark er fliserne kvadratiske med sidelængden 30 cm. I Sverige er sidelængden 35 cm. I Danmark brugte Flemming 25 fliser, hvor nogle blev skåret i passende stykker. I Sverige kunne Flemming nøjes med 20 fliser.

- Forklar med matematik, hvorfor Flemming kunne nøjes med at bruge 20 fliser i Sverige, når han brugte 25 fliser i Danmark.

I Sverige blev sandet leveret i en BIG-BAG, der kan indeholde 1m³.



En BIG-BAG har form som en kasse med kvadratisk grundflade, hvor sidelængden i grundfladen er 73 cm og højden er 93 cm. Når En BIG-Bag er fyldt med sand, har BIG-BAG- posen tilnærmelsesmæssig form som en cylinder.

- Argumenter med matematik for, at Flemming har fået leveret ca. 0,63 m³ sand og at BIG-Bag-posen fyldt med sand har vejet ca. 1,6 ton.
- Undersøg med matematik om sandet i BIG-BAG sækken kan være i sandkassen?



En dag hvor det regnede, fik Flemming den idé, at sandkassen kunne omdannes til et "vandland". Flemming fremstillede en ramme af 45*45 mm reglar, og lagde presenningen på sandkassens låg med reglarne som kant. ". Flemmings børnebørn har selvfølgelig en sandkasse, der er i vatter.



Det sidste spørgsmål er at typen matematisk problemløsning. Derfor er første spørgsmål: "Det kommer an på?", hvor meget vand der kan være i spanden, og hvis spanden har form som en keglestub, hvilke mål kan spanden så have?

- Hvor mange spande vand kan der være i "vandlandet". Flemmings børnebørn har selvfølgelig en sandkasse, der er i vatter.

Og så var det tid til en stille tur i kajakken på søen Möcklen med min kone Marie inden det blev skole igen.



Leveres til
FLEMMING NIELSEN 20502924
HC BOJSENSVEJ 12
2650 HVIDOVRE

ORDREBEKRÆFTELSE

Levering	Deres ref.	Vores ref.	Oprettet dato		
24-04-2020 Leveret lager	HVIDOVRE	Mikkel Berg Pedersen	16-04-2020		
Varebetegnelse	Antal	Enh	Pris	Priserne er excl. moms	Beløb
1088 032125 032125 32X125 MM TERRASSEBRÆDDER TRYK KROMFRI TERASSEBRÆDDER 6/3,60	21,6	M	11,16		241,06
1618 075075 075075 75X75MM STOLPER TRYKIMP. KROMFRI					

Artikel	Antal	Ert pris	Beløp
Føljesedel: 130 644 / 2020-05-22			
003804280 *SPARRAR FURU IMPREGNERAT NTR A 70X70MM	3 M	29,90	89,70 N
003804283 *TRALL FURU KLYV IMPREGNERAT NTR AB 28X120MM 3,6	75,6 M	15,90	1 202,04 N
006507691 *FURU REGEL C14 NTR AB 45X120 3,6	21,6 M	25,90	559,44 N
006507692 *FURU REGEL C14 NTR AB 45X95	3,6 M	20,90	75,24 N
004213293 PLATTA SLÄT GRÄ 35X35X5	23 ST	21,00	483,00