

2

Dream room project -Drömrumsprojekt

Maria Schaub är matematiklärare på Internationella Engelska skolan i Bromma.

Adam Garratt är matematiklärare på Internationella Engelska skolan i Bromma.

Under vårterminen, (januari-april.), arbetar våra 6:or på IESB med geometri. De tillbringar många veckor med att lära sig och förstå vinklar, former och begrepp. De sista veckorna avslutas med deras 'Dream Room' (deras drömrumsrum).

Detta är de instruktioner som vi ger eleverna:

Grattis! Ni har alla jobbat mycket hårt och har nu blivit experter former, area, omkrets och volym. För att få visa era kunskaper inom detta område ska ni få skapa era drömrumsrum; 'dream room'. Det ska vara din egna kreation och du får gärna vara mycket uppfinningsrik i designen.

Din första uppgift blir att ta med dig en lämplig låda hemifrån. Längden och bredden måste vara ca 30 - 50 cm. Den måste vara så att du kan ha den på din bänk i skolan, men tillräckligt stor så du får plats med dina händer i den. Du kommer att använda lådan för att göra en 3-D bild av ditt drömrumsrum.

Ditt rum måste innehålla minst en av varje av följande former:

- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1) Parallelogram | 6) Rektangel |
| 2) Triangel | 7) Cirkel |
| 3) Parallelltrapets | 8) Halvcirkel |
| 4) Rätblock | 9) Cylinder |
| 5) Kvadrat | 10) Triangulärt prisma |

Formerna ska representera olika objekt i rummet så som säng, bord, fönster, spegel, matta, swimming pool, öppenspis etc. Varje objekts längd, vidd, bredd, omkrets, area och volym ska beräknas på de riktiga måtten av era saker. Var mycket noggrann när du fyller i alla uppgifter på andra sidan av detta papper.

Rummets skala är 1:10, vilket betyder att 1 cm representerar 10 cm om rummet var av verklig storlek. Mått och beräkningar på detta måste också vara ifyllt på pappret..

När du har de 10 formerna i rummet och gjort alla beräkningar ; var kreativ och utmana dig själv i design och form.

Vi kommer att ta bilder under hela processen, (och vid slutförandet). När rummen är klara kommer vi bjuda in dig och dina föräldrar till vernissage efter skolan för att beskåda era fantasifulla kreationer. Mer information kommer.

Lycka till önskar era mattelärare Ms Sahlin & Mr Garratt

Ni ska fylla i projektbeskrivningen och visa beräkningar, mått etc. Detta ska sedan göras igen i skala x10 för att beskriva deras riktiga rum.

<u>Shape & Object</u>	<u>'Dream Room' Measurements</u>		
Parallelogram	b =	A = bh	
	h =		
Triangle	b =	$A = \frac{bh}{2}$	
	h =		
Trapezoid	b1 =	$A = \frac{b1+b2}{2} \times h$	
	b2 =		
	h =		
Cuboid	b =	V = <u>bhl</u>	
	h =		
	l =		
Square	b =	P = 4b	A = b ²
Rectangle	b =	P = 2b + 2h	
	h =		
Circle	r =	C = <u>nd</u>	
	d =		
Semi-circle	r =	$P = \frac{nd}{2} + d$	
	d =		
Cylinder	r =	A = r ² <u>π</u>	
	h =		
Triangular Prism	b =	$A = \frac{bh}{2}$	
	h =		
	l =		
			V = $\frac{bh \times l}{2}$

Vi bad också eleverna att de skulle utvärdera sitt arbete:

Projekt utvärdering

	<u>Elev</u>	<u>Lärare</u>
1. Eleven har alla 10 former	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Eleven har alla mått korrekt .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Eleven har rätt beräknad omkrets.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Eleven har rätt beräknad area.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Eleven har rätt beräknad volym.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Eleven har rätt beräknad skala.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Eleven har rätt enheter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Detta tyckte jag mest om att göra i projektet..

Det svåraste med att göra drömrummet var...

Mitt råd till nästa års sexor...

Lärares kommentar...

Limma fast foto här
(6x9cm)

Eleven har nått målen

Eleven har inte nått målen

Elevens underskrift

Lärares underskrift

