

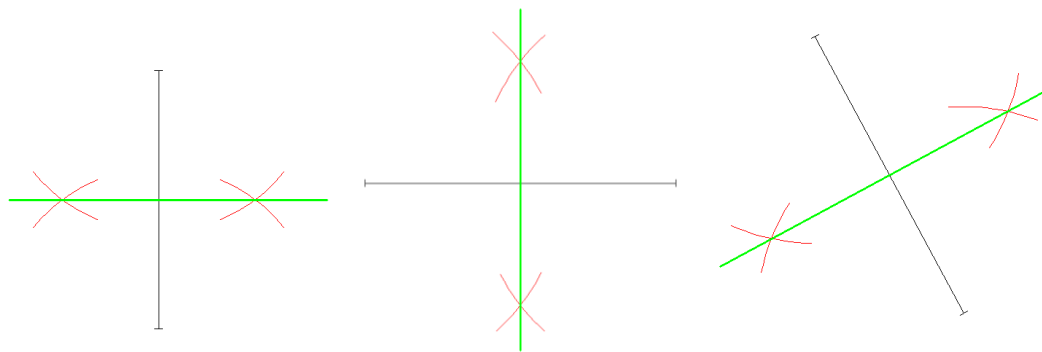
IES Sivera Font Canals		MATEMÀTIQUES (Geometria)		Curs: 2016-17	
Grup: 1r B		Nom i cognoms:		Data:	Qualificació:

1. (0,5 punts) Indica les diferències entre una recta i un segment.

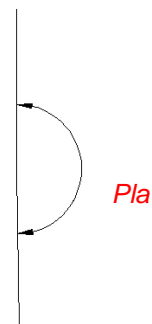
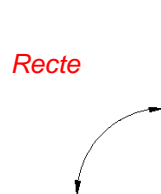
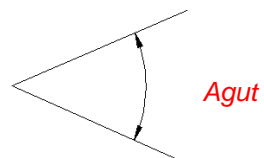
*Una recta és una línia sense principi ni final, formada per infinits punts.*

*Un segment és una part d'una recta delimitada per dos punts. Té principi i final.*

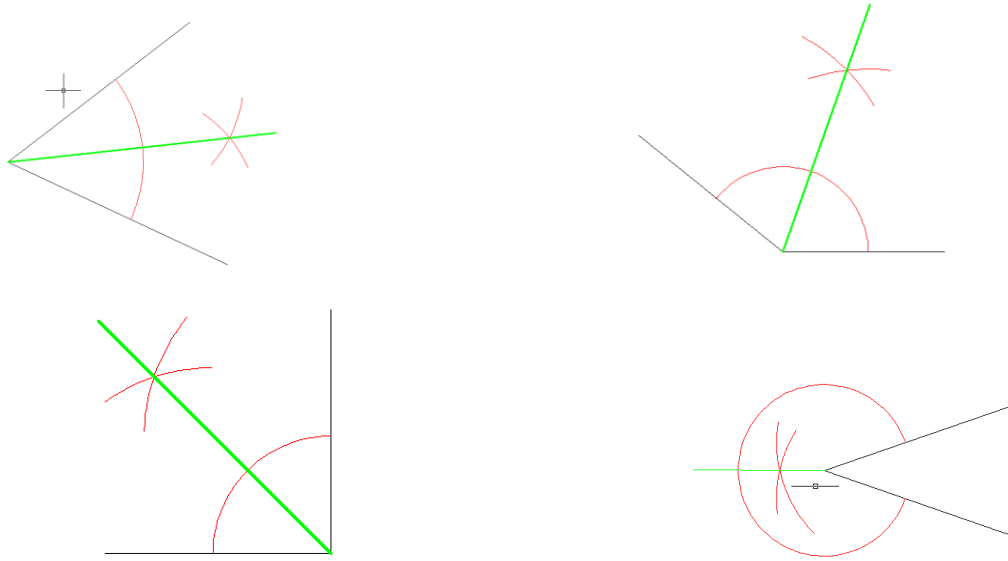
2. (1,5 punts) Dibuixa un segment vertical de 32 mm de llarg, un horitzontal de 44 mm i un inclinat de 38 mm i traça les respectives mediatris.:



3. (0,5 punts) Indica a quin tipus d'angle corresponen els dibuixats següents:



4. (1,5 punts) Explica què és la bisectriu d'un angle. Traça les bisectrius dels angles següents.  
*És la semirecta que té com a origen el vèrtex de l'angle i el divideix en dos angles iguals.*



5. (0,5 punts) Un angle mesura  $23^{\circ} 34' 55''$  calcula el seu valor de forma incomplexa.

$$\frac{55''}{60} = 0,9166'; \quad 0,9166' + 34' = 34,9166'; \quad \frac{34,9166'}{60} = 0,5819^{\circ}$$

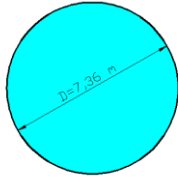
$$23^{\circ} + 0,5819^{\circ} = 23,5819^{\circ}$$

6. (0,5 punts) Un angle mesura  $55,257^{\circ}$  calcula el seu valor de forma complexa.

$$0,257^{\circ} \cdot 60 = 15,42'; \quad 0,42' \cdot 60 = 25''$$

$$55,257^{\circ} = 55^{\circ}15'25''$$

7. (2 punts) Tenim una bassa circular per a peixets que té un diàmetre de 7,36 m, vullguem empissar-la i tancar-la amb una tanca perimetral. El  $m^2$  de paviment val 12,56 € cada  $m^2$ , i la tanca val a 45,78 € el metre linial. Calcula quan costarà fer tota l'obra.



*dades:*  
 $D=7,36\text{ m}$   
 $12,56\text{ €/m}^2$   
 $45,78\text{ €/m}$

$$\text{longitud tanca: } L = \pi \cdot D = \pi \cdot 7,36\text{ m} = 23,12\text{ m}$$

$$\text{cost tanca: } ct = 23,12\text{ m} \cdot 45,78\frac{\text{€}}{\text{m}} = 1050,43\text{ €}$$

$$\begin{aligned} \text{superfície paviment: } S &= \pi \cdot R^2 = \pi \cdot \left(\frac{7,36\text{ m}}{2}\right)^2 \\ &= 42,54\text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\text{cost paviment: } cs = 42,54\text{ m}^2 \cdot 12,56\frac{\text{€}}{\text{m}^2} = 534,36\text{ €}$$

$$\text{cost total: } C = 534,36\text{ €} + 1050,43\text{ €} = 1548,79\text{ €}$$

8. (1,5 punts) La Terra té un radi de 6 371 km, si fem un viatge donant-li la volta a la Terra per l'equador, quants km recorrerem?



*dades:*  
 $R=6371\text{ km}$

$$L = 2\pi R = 2\pi \cdot 6371\text{ km} = 40\,030,17\text{ km}$$

*Solució: recorrerem 40 030,17 km*