

				TEMA 6.- La semblança i les seves aplicacions	
Nom:					
Curs:		4t Acadèmiques	Data d'entrega:	Dilluns 12 març	

- 1.- En un mapa, dues poblacions apareixen separades 7,5 cm. Quina serà l'escala d'aquest mapa si la distància real entre ambdues poblacions és de 153 km? En aquest mateix mapa, quina seria la distància real entre dues poblacions que disten 12,25 cm?
- 2.- Un arquitecte ha fet una maqueta a escala 1:100 d'un edifici destinat a oficines, amb forma de cub l'aresta del qual mesura 70 m. Calcula la superfície de la planta i el volum que l'edifici tindrà en la maqueta.
- 3.- Una constructora està venent un bloc de pisos usant una maqueta feta a escala 1:150.
 - a) Es deixa una parcel·la rectangular per a activitats esportives, les dimensions de la qual en la maqueta són 25 cm i 52 cm. Quines dimensions tindrà en la realitat?
 - b) La piscina contindrà 405 m³ d'aigua. Quin volum té a la maqueta?
- 4.- Entre en Sergi, de 152 cm d'altura, i un arbre, hi ha una petita bassa on es reflecteix la copa. Calcula l'altura d'aquest arbre sabent que les distàncies que separen en Sergi del lloc de reflex en la bassa i de l'arbre són de 3,2 m i 10,7 m, respectivament.
- 5.- Per mesurar l'altura d'una muntanya, en Pere, de 182 cm d'altura, se situa a 2,3 m d'un arbre de 3,32 m situat entre ell i la muntanya de manera que la copa, el cim d'aquesta muntanya i els ulls d'en Pere es troben en línia. Sabent que en Pere es troba a 138 m del peu de la muntanya, calcula l'altura de la muntanya.
- 6.- Per mesurar l'altura d'una estàtua, una persona de 160 cm d'altura se situa a 0,9 m de la reixa de 2,1 m, que envolta l'estàtua, i que està situada a 4,6 m d'aquesta estàtua. D'aquesta forma la seva visual coincideix amb l'extrem superior. Calcula l'altura de l'estàtua.