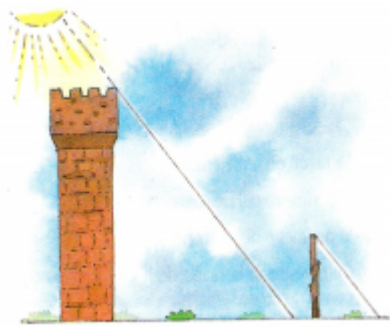


EJERCICIOS DE SEMEJANZA

1. A 20 metros del pie M, de un edificio, hay un poste de 2,15 metros de altura. Un rayo de luz del Sol, da la casualidad de que pasa por la esquina superior del edificio, y también, justo por el extremo superior del poste como se indica en la figura produciendo la sombra MN. Queremos conocer la longitud de la sombra MN del edificio. Sabemos que la altura del edificio es de 10'5 metros.
2. Entre las cuatro rectas, "p", "q", "u", y "v", que cortan a las rectas "r" y "s" hay algunas que sí son paralelas entre sí pero también hay una que no lo es. Averigua cuál es la no paralela a las demás, explicando cómo lo has hecho.
3. Resulta que una parcela, tiene forma de triángulo, y sus tres lados, miden 30 m, 40 m y 50 m. El topógrafo que ha ido a medirlo nos ha hecho un dibujo a escala del terreno, en la hoja de la derecha, y al medirlo, vemos que el lado más pequeño, mide 6 cm. Queremos que calcules: a) la longitud de los lados que faltan en el triángulo de la hoja. (0,5 P cada uno); y b) la razón de semejanza entre los dos triángulos. (1 P si está bien expresada).
4. La sombra de la torre de comunicaciones de Telefónica, a las 11 de la mañana de hoy, medía 3,5 metros de larga medida desde el pie de la torre. A esa misma hora, nos hemos fijado en que la sombra de una señal de tráfico de 2 metros de alta era de 0,15 metros. Calcula la altura de la torre de telefónica
5. De los siguientes triángulos, sabemos que son semejantes entre sí. Conocemos las medidas de los lados de los dos, ordenados de menor a mayor. Calcula los lados desconocidos, "x" e "y", (1 P) y calcula también, la razón de semejanza.
6. Dibuja dos triángulos que sean semejantes, que estén en posición de Tales y que la relación de uno a otro sea como de 1 es a 3.
7. La torre de la figura tiene 12 metros de altura y arroja una sombra de 5 metros a las 3,00 de la tarde. ¿Qué sombra tendrá en ese momento, la estaca de 2 metros de alta que aparece junto a ella? (1,5 punto) Es imprescindible que expliques en qué te basas: no admitiré sólo los cálculos.



8. En un mapa de España de escala 1 : 4.500.000, la distancia entre Málaga y Melilla es de 46 milímetros. Halla la distancia real entre Málaga y Melilla medida en kilómetros.