Examen de Geometría

1. Las dimensiones de un tetrabrik son 16,3 cm de alto, 9,6 cm de largo y 6,3 cm de ancho. ¿Cuál es su capacidad? ¿Qué cantidad de material se necesita para su construcción?
2. Una escalera de 10 m de longitud está apoyada sobre una pared. El pie de la escalera dista 6 m de la pared. ¿Qué altura alcanza la escalera sobre la pared?
3. El suelo de un depósito cilíndrico tiene una superficie de 45 m2. El agua que contiene alcanza 2,5 metros. Para vaciarlo se utiliza una bomba que extrae 8 hl por minuto. ¿Cuánto tiempo tardará en vaciarse?
4. Calcula el área total y el volumen de un prisma pentagonal de 40 cm de perímetro de la base, 5 cm de radio de la base y 10 cm de altura.
5. Calcula la cantidad de vidrio necesario para construir un vaso de 20 cm de diámetro y 12 cm de altura. ¿Cuántos litros de agua caben en su interior?
6. Un muro proyecta una sombra de 32 metros al mismo tiempo que un bastón de 1,2 metros proyecta una sombra de 97 cm. Calcula la altura del muro.
7. Teorema de Tales y de Pitágoras.