

EJERCICIOS PROPUESTOS 1

1. Programa que escriba en pantalla “Guido van Rossum” y “es fan de los Monty Python” en líneas diferentes.
2. Programa que pida por teclado una longitud expresada en pulgadas y la muestre convertida en centímetros ($1" = 2.54 \text{ cm}$).
3. Programa que pida una cantidad en pesetas y la muestre en euros ($1\text{€} = 166.386 \text{ pesetas}$).
4. Programa que lea por teclado el diámetro de una circunferencia, y escriba en pantalla la longitud de la circunferencia ($L=2\pi R$) y el área del círculo encerrado ($A=\pi R^2$).
5. Programa que pida por teclado el radio de la base y la altura de un cono. Calcula y escribe en pantalla el valor de su volumen ($V=\frac{1}{3}\pi R^2 H$).
6. Programa que pida por teclado el lado de un cuadrado. Calcula y escribe los valores de su área ($A=L^2$) y diagonal (Teor. Pitágoras).
7. Programa que pida el radio de una esfera y calcule y escriba su superficie ($S=4\pi R^2$) y volumen ($V=\frac{4}{3}\pi R^3$).
8. Programa que pida los dos catetos de un triángulo rectángulo y escriba su hipotenusa, el área del rectángulo cuyos lados son los dos catetos y los dos ángulos del triángulo expresados en grados sexagesimales.
9. Programa que pida coordenadas polares de un punto en el plano bidimensional (r,α) y escriba sus coordenadas cartesianas o rectangulares (x,y).
10. Programa que pida coordenadas cartesianas de los extremos de dos vectores origen y calcule el vector suma, escribiendo sus componentes, módulo y ángulo en grados.
11. Programa que pida una cantidad entera de euros y muestre la menor cantidad de billetes (500, 200, 100, 50, 20, 10, 5) y monedas (2 euros, 1 euro) de cada tipo.
12. Programa que pida una cantidad de euros y muestre la menor cantidad de monedas de cada tipo (2 euros, 1 euro, 50 céntimos, 20 céntimos, 10 céntimos, 5 céntimos, 2 céntimos y 1 céntimo).
13. Programa que pida una cantidad de euros y muestre la menor cantidad de billetes (500, 200, 100, 50, 20, 10, 5) y monedas (2 euros, 1 euro, 50 céntimos, 20 céntimos, 10 céntimos, 5 céntimos, 2 céntimos y 1 céntimo) de cada tipo.