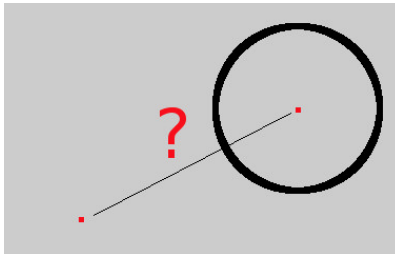


UVA 3: Condicionales (Guía de Ejercicios)

1. Solución de ecuación de segundo grado del tipo $ax^2 + bx + c = 0$, para a, b y c ingresados como entrada del programa. Ejemplos:

a: 2 b: 4 c: 2 La solución es: -4.0	a: -2 b: 3 c: 2 Solución 1 = -0.5 Solución 2 = 2.0	a: 1 b: 1 c: 1 No tiene soluciones reales
-------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------

2. Dado un círculo (coordenadas del centro y radio) y un punto cualquiera (coordenadas), determinar si el punto está dentro, fuera o justo en la circunferencia del círculo.



Ejemplos:

Círculo: x: 1 y: 2 radio: 2 Punto: x: 0 y: 1 El punto está dentro del círculo	Círculo: x: 0 y: 2 radio: 2 Punto: x: 0 y: 0 El punto está sobre el perímetro	Círculo: x: 5 y: 5 radio: 1 Punto: x: 2 y: 0 El punto está fuera del círculo
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Determinar el mayor de 3 números enteros ingresados como entrada. Resolver utilizando instrucciones if anidadas, es decir, instrucciones if dentro de otras instrucciones if. Ejemplos:

a: 1 b: 3 c: 2 3	a: 3 b: 1 c: 1 3	a: 5 b: 5 c: 2 5	a: 7 b: 7 c: 7 7
------------------------------------------------	------------------------------------------------	------------------------------------------------	------------------------------------------------

4. Pago de horas extra. Una empresa paga de manera diferenciada las horas extra de sus empleados, es decir, las que trabajan después de las 44 que forman su jornada. Existe un tope en el número de horas extra: la empresa paga únicamente las primeras 10. El monto a recibir por cada hora extra depende del tipo de empleado. Los de tipo 1 reciben \$5.000 por hora, los de tipo 2 reciben \$8.000 y los de tipo 3 reciben \$10.000. Los empleados de tipo 4 o superior no tienen derecho al pago de horas extra. Escriba un programa que reciba como entrada el tipo de empleado y la cantidad de horas que trabajó en la semana, y entregue como salida el monto que recibirá por concepto de horas extra. Ejemplos:

Tipo de empleado: 2 Horas semana: 44 \$ 0 (no tiene extras)	Tipo de empleado: 2 Horas semana: 46 A pagar: \$ 16000	Tipo de empleado: 3 Horas semana: 46 A pagar: \$ 20000	Tipo de empleado: 2 Horas semana: 60 A pagar: \$ 80000	Tipo de empleado: 5 Horas semana: 46 \$ 0 (sin derecho)
-------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------

5. El costo de las llamadas telefónicas internacionales depende de la zona geográfica en la que se encuentra el país de destino y del número de minutos que se hablaron. Además, las llamadas que se inician en horario nocturno tienen un descuento del 20%.

Código de zona	Zona	Precio por minuto
12	América del Norte	2
15	América Central	2.2
18	América del Sur	4.5
19	Europa	3.5
23	Asia	6
25	África	6
29	Oceanía	5

Escriba un programa que lea como entrada la zona de una llamada, el horario (día o noche) y la cantidad de minutos, e indique el costo total de la llamada. Debe validarse que la zona, el horario y la cantidad de minutos sean válidos. De lo contrario, el programa no hace ningún cálculo y termina entregando un mensaje de error.