



# Prova d'INFORMÀTICA

13 d'octubre de 2011

Enginyeria de Sistemes TIC

20 MINUTS

COGNOMS:

NOM:

GRUP de LAB:

**Exercici 1.** Quin és el resultat d'avaluar les següents expressions? De quin tipus és el resultat?

1.  $(1 + 6 * 4) / \text{float}(2)$
2.  $\text{bool}(1240 \% 3 / 2)$
3.  $\text{float}("23")/2$

**Exercici 2.** Escriu una sentència d'assignació que calculi exactament el mateix que el següent tros de codi Python:

```

if x > 30:
    if y < 20:
        r = True
    else:
        r = False
else:
    r = False

```

**Exercici 3.** Indica si la funció `terrorifica` passarà o no el joc de proves que l'acompanya:

```

def malvada(z,x):
    y = (z + x) / 2
    return y > 3

def terrorifica(x,y,z):
    """
    >>> terrorifica(5,2,8)
    9
    >>> terrorifica(3,3,-2)
    -2
    """
    if malvada(x,y):
        return z
    else:
        return z + 1

```

**Exercici 4.** Definiu una funció booleana `ordre` amb tres paràmetres tipus real tal que `ordre(x,y,z)` retorni `True` només en el cas que els arguments puguin ser ordenats formant una seqüència estrictament creixent.