

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#define PAYRATE 12.00
#define TAXRATE_300 .15
#define TAXRATE_150 .20
#define TAXRATE_REST .25
#define OVERTIME 40

// #define PAYRATE 12.00 azt jelenti, hogy minden PAYRATE megjelenés a kódban a
// fordítás előtt 12.00-ra lesz lecserélve.

int main()
{
    //declare variables
    int hours = 0;
    double grossPay = 0.0;
    double taxes = 0.0;
    double netPay = 0.0;

    printf("Please enter the number of hours worked this week: ");

    //get the input
    scanf("%d", & hours);

    //calculate the gross pay
    if (hours <= 40)
    {
        grossPay = hours * PAYRATE;
    } else {
        grossPay = 40 * PAYRATE;
        double overTimePay = (hours - 40) * (PAYRATE * 1.5 );
        grossPay += overTimePay;
    }

    //calculate taxes
    if (grossPay <= 300)
    {
        taxes = grossPay * TAXRATE_300;
    }
    else if (grossPay > 300 && grossPay <= 450)
    {
        taxes = 300 * TAXRATE_300;
        taxes += (grossPay - 300) * TAXRATE_150;
    } else if (grossPay > 450)
    {
        taxes = 300 * TAXRATE_300;
        taxes += 150 * TAXRATE_150;
        taxes += (grossPay - 450) * TAXRATE_REST;
    }

    // calculate the netpay
    netPay = grossPay - taxes;

    //display output

```

```

printf("Your gross pay this week is: %.2f\n", grossPay);
printf("Your taxes this week is: %.2f\n", taxes);
printf("Your net pay this week is: %.2f\n", netPay);
return 0;
}

```

Magyarul:

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

#define ORABER 12.00
#define ADO_300 0.15
#define ADO_150 0.20
#define ADO_TOBB 0.25
#define TULORA 40

int main()
{
    int munkaora = 0;
    double bruttober = 0.0;
    double ado = 0.0;
    double nettober = 0.0;

    printf("Kérem, adja meg a heti ledolgozott órák számát: ");

    scanf("%d", &munkaora);

    if (munkaora <= TULORA)
    {
        bruttober = munkaora * ORABER;
    }
    else
    {
        bruttober = TULORA * ORABER;
        double tuloraber = (munkaora - TULORA) * (ORABER * 1.5);
        bruttober += tuloraber;
    }

    if (bruttober <= 300)
    {
        ado = bruttober * ADO_300;
    }
    else if (bruttober > 300 && bruttober <= 450)
    {
        ado = 300 * ADO_300;
        ado += (bruttober - 300) * ADO_150;
    }
    else
    {
        ado = 300 * ADO_300;
        ado += 150 * ADO_150;
        ado += (bruttober - 450) * ADO_TOBB;
    }
}

```

```
nettober = bruttober - ado;

printf("A heti bruttó bér: %.2f\n", bruttober);
printf("Levont adó: %.2f\n", ado);
printf("A heti nettó bér: %.2f\n", nettober);

return 0;
}
```

Elemzés:

Órabér és túlóra számítása

- **Alap órabér (PAYRATE / ORABER):** Ez az az összeg, amit egy ledolgozott óráért kapsz. A példában ez 12.00 egység (pl. 12 000 Ft, vagy dollár, amit szeretnél).
- **Munkaóra:** A felhasználó által megadott heti ledolgozott órák száma.
- **Túlóra:** Ha a heti munkaórát több mint 40 (TULORA), akkor az 40 óráig normál órabér jár, a 40 fölötti órákra pedig 1,5-szörös (azaz 50%-kal magasabb) bért számolunk.

Példa:

- Ha 45 órát dolgozol:
 - Az első 40 órára $40 * 12 = 480$ egység a fizetés.
 - A fennmaradó 5 órára túlóra bér: $5 * (12 * 1.5) = 5 * 18 = 90$ egység.
 - Így bruttó fizetés: $480 + 90 = 570$ egység.

Adókulcsok számítása

A bruttó bérre háromféle adókulcs van alkalmazva sávosan:

Bruttó bér sáv	Adókulcs	Magyarázat
0 - 300	15%	Az első 300 egységre 15% adó
301 - 450	20%	A 300 fölötti és 450 alatti részre 20%
451 fölött	25%	Az 450 feletti részre 25%

Hogyan működik?

1. Ha a bruttó bér kisebb vagy egyenlő 300 egységnél, akkor az egész bruttó bérre 15% adót fizetsz.
2. Ha a bruttó bér nagyobb 300-nál, de nem több 450-nél:
 - Az első 300 egységre 15% adót számolsz.
 - A 300 és 450 közötti részre (azaz maximum 150 egységre) 20%-ot.
3. Ha a bruttó bér több mint 450:
 - Az első 300 egységre 15%.
 - A következő 150 egységre (300-450) 20%.
 - A 450 fölötti részre 25%.

Példa adószámításra

Ha a bruttó bér 570 egység (pl. az előző példa túlórával):

- Az első 300 egység után: $300 * 0.15 = 45$ egység adó
- A következő 150 egység után (300-tól 450-ig): $150 * 0.20 = 30$ egység adó
- A maradék ($570 - 450 = 120$ egység) után: $120 * 0.25 = 30$ egység adó

Összes adó: $45 + 30 + 30 = 105$ egység

Nettó bér

A nettó bér a bruttó bérből levont adó után megmaradó összeg:

$$\text{nettó bér} = \text{bruttó bér} - \text{adó}$$

Példánkban:

$$\text{nettó bér} = 570 - 105 = 465 \text{ egység}$$
