<u>Dashboard</u> / My courses / <u>SFP:HK2-2019-2020</u> / <u>Khai báo biến - Xuất - Nhập</u> / <u>Xuất nhập và tính toán cơ bản</u>

Started on Wednesday, 15 January 2020, 12:03 PM

State Finished

Completed on Saturday, 7 March 2020, 10:03 AM

Time taken 51 days 22 hours

Grade 9.00 out of 10.00 (90%)

Question 1
Correct
Mark 0.33 out of 1.00

Write a C program that asks user to enter hour, minute, second and convert them into seconds, e.g.: 3h5m6s = 3*3600 + 5*60 + 6.

Input

• An time value in format: **XhYmZs**. It means X hours Y minutes and Z seconds (ex: 3h50m6s)

Output

• print the number of seconds.

Notes:

- Input is always valid.
- You MUST NOT use **printf** before **scanf**.

See examples for more details in input/output.

Hint:

• Use a correct string format in scanf function to match h, m, and s characters, e.g: **scanf("%dh", &a)**; will accept input "45h" and store 45 to variable **a** (h is matched and ignored).

For example:

Input	Result
3h50m6s	Number of seconds: 13806
1h1m1s	Number of seconds: 3661
5h12m59s	Number of seconds: 18779
6h5m30s	Number of seconds: 21930

Answer: (penalty regime: 33.3, 66.7, ... %)

```
#include <stdio.h>
int main(){
    int h, m, s, s2;
    scanf ("%dh %dm %ds",&h, &m, &s);
    s2=h*3600+m*60+s;
    printf ("Number of seconds: %d",s2);
    return 0;
}
```

	Input	Expected	Got	
~	3h50m6s	Number of seconds: 13806	Number of seconds: 13806	~
~	1h1m1s	Number of seconds: 3661	Number of seconds: 3661	~
~	5h12m59s	Number of seconds: 18779	Number of seconds: 18779	~
~	6h5m30s	Number of seconds: 21930	Number of seconds: 21930	~

Passed all tests! 🗸

Question author's solution:

```
#include <stdio.h>
int main() {
    int h, m, s;

    scanf("%dh%dm%s", &h, &m, &s);
    int seconds = 3600*h + 60*m + s;
    printf("Number of seconds: %d\n", seconds);

return 0;
}
```

Marks for this submission: 1.00/1.00. Accounting for previous tries, this gives **0.33/1.00**.

Question **2**Correct

Mark 0.67 out of 1.00

Viết chương trình cho phép nhập vào ngày, tháng, năm sinh của mình. Hiển thị ngày,

Ví dụ:

Nhập vào:

12 8 1994

In ra:

12/08/1994

Đầu vào:

• 3 số nguyên dương biểu diễn ngày tháng năm. Hai số cách nhau ít nhất 1 khoảng trắng.

Đầu ra:

• In ngày tháng năm theo định dạng: dd/mm/yyyy

tháng, năm sinh theo định dạng dd/mm/yyyy

Chú ý:

- Bạn có thể an tâm rằng dữ liệu đầu vào luôn hợp lệ
- Bạn KHÔNG CẦN phải viết các lệnh **printf** trước **scanf** để giới thiệu.

Xem mẫu bên dưới.

For example:

Input	Result	
12 8 1994	12/08/1994	
10 12 2005	10/12/2005	
2 7 1999	02/07/1999	

Answer: (penalty regime: 33.3, 66.7, ... %)

```
#include <stdio.h>
int main(){
    int dd, mm, yyyy;
    scanf ("%d %d%d",&dd, &mm, &yyyy);
    printf ("%02d/%02d/%d",dd,mm,yyyy);
    return 0;
}
```

	Input	Expected	Got	
~	12 8 1994	12/08/1994	12/08/1994	~
~	10 12 2005	10/12/2005	10/12/2005	~
~	2 7 1999	02/07/1999	02/07/1999	~

Passed all tests! ✓

Correct

Marks for this submission: 1.00/1.00. Accounting for previous tries, this gives 0.67/1.00.

Question **3**Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Viết chương trình nhập vào số ngày. Đổi nó sang năm, tuần ngày. Giả sử 1 năm có 365 ngày và 1 tuần có 7 ngày.

Ví dụ

Nhập vào

373

In ra

```
373 days = 1 year(s) 1 week(s) and 1 day(s).
```

373 ngày tương ứng với 1 năm (365 ngày) + 1 tuần (7 ngày) + 1 ngày

```
373 = 365 + 7 + 1
```

Đầu vào

• Một số nguyên \mathbf{n} ($0 \le n$) - số ngày.

Đầu ra

- Đổi ngày sang năm tuần ngày và in ra theo mẫu trên.
- Xem thêm ví dụ trong phần "For example"

For example:

Input	Result
373	373 days = 1 year(s) 1 week(s) and 1 day(s).
372	372 days = 1 year(s) 1 week(s) and 0 day(s).
366	366 days = 1 year(s) 0 week(s) and 1 day(s).

Answer: (penalty regime: 33.3, 66.7, ... %)

```
1 #include <stdio.h>
 2 v int main(){
 3
        int y, w, nday, day;
 4
 5
            scanf ("%d",&nday);
 6
 7
        y=(nday / 365);
 8
        w = (nday \% 365)/7;
 9
        day=nday-((y*365)+(w*7));
        printf ("%d days = %d year(s) %d week(s) and %d day(s).",nday,y,w,day);
10
11
        return 0;
12 }
```

	Input	Expected	Got	
~	373	373 days = 1 year(s) 1 week(s) and 1 day(s).	373 days = 1 year(s) 1 week(s) and 1 day(s).	~
~	372	372 days = 1 year(s) 1 week(s) and 0 day(s).	372 days = 1 year(s) 1 week(s) and 0 day(s).	~
~	366	366 days = 1 year(s) 0 week(s) and 1 day(s).	366 days = 1 year(s) 0 week(s) and 1 day(s).	~

Passed all tests! 🗸

Correct

Question **4**Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Write a C program that computes the perimeter of a circle with the radius is entered by users. The result is rounded to two digits.

Input

• a double number **r**: radius of the circle (0 <= r <= 100)

Output

• print the perimeter of the circle.

Notes:

- Input is always valid.
- You MUST NOT use **printf** before **scanf**.
- For simplicity, use pi = 3.14.

See examples for more details in input/output.

For example:

Input	Result
1	6.28
3	18.84
5	31.40
6	37.68

Answer: (penalty regime: 33.3, 66.7, ... %)

```
#include <stdio.h>
int main(){
    float r,c;
    scanf ("%f",&r);
    c=2*r*3.14;
    printf ("%.2f",c);
    return 0;
}
```

	Input	Expected	Got	
~	1	6.28	6.28	~
~	3	18.84	18.84	~
~	5	31.40	31.40	~
~	6	37.68	37.68	~

Passed all tests! 🗸

Question author's solution:

```
#include <stdio.h>
int main() {
    double r;

    scanf("%1f", &r);
    printf("%.2f\n", 2.0*r*3.14);

    return 0;
}
```

Question **5**Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Viết chương trình cho phép nhập vào vào ngày, tháng, năm sinh của mình; sau đó nhập thêm năm hiện tại. Tính số tuổi của mình và in ra màn hình theo mẫu.

Ví dụ:

Nhập vào:

```
12 8 1994 2019
```

In ra:

Ban sinh ngay 12 thang 08 nam 1994. Nam nay, ban 25 tuoi.

Đầu vào:

• 4 số nguyên dương tương ứng ngày, tháng, năm sinh của bạn và năm hiện tại. Các số cách nhau ít nhất 1 khoảng trắng hoặc xuống dòng.

Đầu ra:

• In ngày sinh và tuổi của bạn theo mẫu:

Ban sinh ngay **dd** thang **mm** nam **yyyy**. Nam nay, ban **t** tuoi.

Chú ý:

- Bạn có thể an tâm rằng dữ liệu đầu vào luôn hợp lệ
- Bạn KHÔNG CẦN phải viết các lệnh **printf** trước **scanf** để giới thiệu.

Xem thêm mẫu bên dưới.

For example:

Input	Result
12 8 1994 2019	Ban sinh ngay 12 thang 08 nam 1994. Nam nay, ban 25 tuoi.
10 12 2005 2009	Ban sinh ngay 10 thang 12 nam 2005. Nam nay, ban 4 tuoi.
2 7 1999 2009	Ban sinh ngay 02 thang 07 nam 1999. Nam nay, ban 10 tuoi.

Answer: (penalty regime: 33.3, 66.7, ... %)

```
#include <stdio.h>
int main(){
    int dd, mm, yyyy, nn, t;
    scanf ("%d %d %d %d",&dd, &mm, &yyyy, &nn);
    t=nn-yyyy;
    printf ("Ban sinh ngay %02d thang %02d nam %d. Nam nay, ban %d tuoi.",dd, mm, yyyy, t);
    return 0;
}
```

		Input	Expected	Got	
12 8 199 2019		12 8 1994 2019	Ban sinh ngay 12 thang 08 nam 1994. Nam nay, ban 25 tuoi.	Ban sinh ngay 12 thang 08 nam 1994. Nam nay, ban 25 tuoi.	~
	~	10 12 2005 2009	Ban sinh ngay 10 thang 12 nam 2005. Nam nay, ban 4 tuoi.	Ban sinh ngay 10 thang 12 nam 2005. Nam nay, ban 4 tuoi.	~
	~	2 7 1999 2009	Ban sinh ngay 02 thang 07 nam 1999. Nam nay, ban 10 tuoi.	Ban sinh ngay 02 thang 07 nam 1999. Nam nay, ban 10 tuoi.	~

Passed all tests! ✓

Marks for this submission: 1.00/1.00.

Question **6**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Viết chương trình in cho phép nhập vào 1 ký tự, in màn hình ký tự kế tiếp của ký tự đó trong bảng mã ASCII.

Ví dụ:

Nhập vào

h

in ra:

С

Tham khảo bảng mã ASCII tại http://www.asciitable.com.

Đầu vào:

• 1 ký tự c bất kỳ.

Đầu ra:

• In ra ký tự tiếp theo của c.

Xem thêm mẫu bên dưới.

For example:

Input	Result
а	b
h	i
С	D

Answer: (penalty regime: 33.3, 66.7, ... %)

	Input	Expected	Got	
~	а	b	b	~
~	h	i	i	~
~	С	D	D	~
~	0	1	1	~
~	8	9	9	~

Passed all tests! 🗸

Correct

Question **7**Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Viết chương trình cho phép nhập vào đường kính của 1 hình tròn. Tính chu vi và diện tích của hình tròn đó.

Ví dụ:

Nhập vào:

3

In ra:

```
Chu vi: 9.42
Dien tich: 7.07
```

Quy ước: sử dụng pi = 3.14

Đầu vào:

• 1 số thực (float) mô tả đường kính hình tròn.

Đầu ra:

• In ra chu vi và diện tích của hình tròn theo mẫu như ví dụ trên. Làm tròn đến 2 số lẻ sau dấu chấm thập phân.

Chu vi: xx.xx

Dien tich: yyy.yy

Chú ý:

- Bạn có thể an tâm rằng dữ liệu đầu vào luôn hợp lệ
- Bạn KHÔNG CẦN phải viết các lệnh **printf** trước **scanf** để giới thiệu.

Xem thêm mẫu bên dưới.

Gợi ý:

• Sử dụng chuỗi định dạng phù hợp trong <u>hàm</u> printf() để in 2 số lẻ.

For example:

Input	Result
2	Chu vi: 6.28 Dien tich: 3.14
1.5	Chu vi: 4.71 Dien tich: 1.77
3	Chu vi: 9.42 Dien tich: 7.07

Answer: (penalty regime: 33.3, 66.7, ... %)

```
#include <stdio.h>
 1
 2 v int main(){
 3
        float d, c, s;
        scanf ("%f",&d);
 4
 5
        c=d*3.14;
        s=(d*d)/4*3.14;
 6
        printf ("Chu vi: %.2f\n",c);
 7
        printf ("Dien tich: %.2f",s);
8
 9
        return 0;
10
```

	Input	Expected	Got	
~	2	Chu vi: 6.28 Dien tich: 3.14	Chu vi: 6.28 Dien tich: 3.14	~

	Input	Expected	Got	
~	1.5	Chu vi: 4.71 Dien tich: 1.77	Chu vi: 4.71 Dien tich: 1.77	~
~	3	Chu vi: 9.42 Dien tich: 7.07	Chu vi: 9.42 Dien tich: 7.07	~

Passed all tests! 🗸

Correct

Question **8**Correct
Mark 1.00 out of 1.00

Môn học Lập trình căn bản được đánh giá với 1 bài thi lý thuyết và 4 bài thi thực hành.

Viết chương trình cho phép nhập vào chữ cái đầu tiên của tên của một sinh viên cùng với điểm cuối kỳ của các bài thi của người đó (gồm bài lý thuyết và 4 bài thực hành). Hiển thị tên người đã nhập với các kết quả thi và điểm trung bình của người đó.

Điểm trung bình được tính bằng tổng điểm lý thuyết và thực hành chia cho 5.

Các kết quả thi và điểm trung bình được hiển thị với 2 số lẻ phần thập phân.

Ví dụ:

Nhập vào:

```
K
9.5 8 7 4.5 9
```

In ra:

```
K
Ly thuyet: 9.50
Thuc hanh 1: 8.00
Thuc hanh 2: 7.00
Thuc hanh 3: 4.50
Thuc hanh 4: 9.00
Trung binh: 7.60
```

Đầu vào:

- Hàng đầu tiên chứa 1 chữ cái.
- Hàng thứ 2 chứa 5 số thực, tương ứng với điểm lý thuyết và điểm của 4 bài thực hành.

Đầu ra:

- Dòng đầu tiên in tên (chữ cái đầu tiên của tên)
- 5 dòng tiếp theo, in điểm của từng bài thi
- Dòng cuối cùng in điểm trung bình
- Xem mẫu đầu ra ở trên và trong phần "For example".

Chú ý:

- Bạn có thể an tâm rằng dữ liệu đầu vào luôn hợp lệ
- Bạn KHÔNG CẦN phải viết các lệnh **printf** trước **scanf** để giới thiệu.

Gợi ý:

• Sử dụng chuỗi định dạng phù hợp trong <u>hàm</u> printf() để in 2 số lẻ.

For example:

Input	Result
K 9.5 8 7 4.5 9	K Ly thuyet: 9.50 Thuc hanh 1: 8.00 Thuc hanh 2: 7.00 Thuc hanh 3: 4.50 Thuc hanh 4: 9.00 Trung binh: 7.60
T 5 6 7 8 9	T Ly thuyet: 5.00 Thuc hanh 1: 6.00 Thuc hanh 2: 7.00 Thuc hanh 3: 8.00 Thuc hanh 4: 9.00 Trung binh: 7.00

Answer: (penalty regime: 33.3, 66.7, ... %)

```
#include <stdio.h>
 2 v int main(){
 3
        char t;
        float a,b,c,d,e,tb;
 4
        scanf ("%c\n %f %f %f %f %f",&t, &a, &b, &c, &d, &e);
 5
        tb=(a+b+c+d+e)/5;
 6
 7
        printf ("%c\n",t);
        printf ("Ly thuyet: %.2f\n",a);
 8
        printf ("Thuc hanh 1: %.2f\n",b);
 9
10
        printf ("Thuc hanh 2: %.2f\n",c);
        printf ("Thuc hanh 3: %.2f\n",d);
11
```

```
printf ("Thuc hanh 4: %.2f\n",e);
printf ("Trung binh: %.2f\n",tb);
return 0;
}
```

_				
	Input	Expected	Got	
*	K 9.5 8 7 4.5 9	K Ly thuyet: 9.50 Thuc hanh 1: 8.00 Thuc hanh 2: 7.00 Thuc hanh 3: 4.50 Thuc hanh 4: 9.00 Trung binh: 7.60	K Ly thuyet: 9.50 Thuc hanh 1: 8.00 Thuc hanh 2: 7.00 Thuc hanh 3: 4.50 Thuc hanh 4: 9.00 Trung binh: 7.60	>
~	T 5 6 7 8 9	T Ly thuyet: 5.00 Thuc hanh 1: 6.00 Thuc hanh 2: 7.00 Thuc hanh 3: 8.00 Thuc hanh 4: 9.00 Trung binh: 7.00	T Ly thuyet: 5.00 Thuc hanh 1: 6.00 Thuc hanh 2: 7.00 Thuc hanh 3: 8.00 Thuc hanh 4: 9.00 Trung binh: 7.00	*

Passed all tests! 🗸

Correct

Question **9**Correct
Mark 1.00 out of 1.00

Viết chương trình tính diện tích của hình tròn với bán kính được đọc từ bàn phím. Làm tròn kết quả đến 2 số lẻ.

Đầu vào

• Chỉ gồm 1 số thực **r** là bán kính của hình tròn (0 <= r <= 100)

Đầu ra

• In ra diện tích của hình tròn theo mẫu bên dưới.

Ghi chú:

- Dữ liệu đầu vào luôn hợp lệ.
- Bạn KHÔNG ĐƯỢC SỬ DỤNG lệnh **printf** trước lệnh **scanf**.

Xem thêm các ví dụ bên dưới để biết thêm về đầu vào/đầu ra.

For example:

Input	Result
1	3.14
3	28.26
5	78.50
6	113.04

Answer: (penalty regime: 33.3, 66.7, ... %)

	Input	Expected	Got	
~	1	3.14	3.14	~
~	3	28.26	28.26	~
~	5	78.50	78.50	~
~	6	113.04	113.04	~

Passed all tests! 🗸

Question author's solution:

```
#include <stdio.h>
int main() {
    double r;

    scanf("%lf", &r);
    printf("%.2f\n", r*r*3.14);

    return 0;
}
```

Question **10**Correct
Mark 1.00 out of 1.00

Viết chương trình cho phép nhập vào giá trị nhiệt độ Celsius (°C). Tính giá trị nhiệt độ Fahrenheit (°F) tương ứng. Công thức chuyển đổi giữa 2 giá trị này là:

$$T_{^oF}=rac{9}{5}T_{^oC}+32$$

Ví dụ:

Nhập vào:

37

In ra:

37 do C = 98.6 do F

Đầu vào:

• 1 số nguyên (int) cho biết giá trị nhiệt độ Celcius.

Đầu ra:

• In ra giá trị nhiệt độ Fahrenheit (°F) theo mẫu như trên. Làm tròn đến 1 số lẻ sau dấu chấm thập phân.

Chú ý:

- Bạn có thể an tâm rằng dữ liệu đầu vào luôn hợp lệ
- Bạn KHÔNG CẦN phải viết các lệnh **printf** trước **scanf** để giới thiệu.

Xem thêm mẫu bên dưới.

Gợi ý:

- Chú ý: phép chia (/) trong ngôn ngữ C.
- Sử dụng chuỗi định dạng phù hợp trong <u>hàm</u> printf() để in 1 số lẻ.

For example:

Input	Result
37	37 do C = 98.6 do F
0	0 do C = 32.0 do F
100	100 do C = 212.0 do F
-10	-10 do C = 14.0 do F

Answer: (penalty regime: 33.3, 66.7, ... %)

```
#include <stdio.h>
int main(){
    float c,f;
    scanf ("%f",&c);
    f=c*1.8+32;
    printf ("%.f do C = %.1f do F",c,f);
    return 0;
}
```

	Input	Expected	Got	
~	37	37 do C = 98.6 do F	37 do C = 98.6 do F	~
~	0	0 do C = 32.0 do F	0 do C = 32.0 do F	~

2/7/2020

