

Started on	Friday, 5 June 2020, 9:57 PM
State	Finished
Completed on	Friday, 5 June 2020, 10:01 PM
Time taken	3 mins 56 secs
Marks	3.67/4.00
Grade	9.17 out of 10.00 (92%)

Question **1**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Cho đoạn chương trình thao tác với biến cấu trúc phân số (struct PhanSo) mô tả 1 phân số như sau:

```
struct PhanSo a;  
scanf("%d%d",&a.TuSo,&a.MauSo); // Nhập tu ban phim cho tung trung  
printf(" %d/%d",a.TuSo, a.MauSo); //Hien thi
```

Hãy viết khai báo cho cấu trúc phân số (struct PhanSo) để tạo thành 1 chương trình có thể thực thi được.

Chú ý

- Chỉ viết phần khai báo, KHÔNG VIẾT TOÀN BỘ CHƯƠNG TRÌNH

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

```
1 #include <stdio.h>  
2 struct PhanSo{  
3     int TuSo;  
4     int MauSo;  
5 };
```

	Input	Expected	Got	
✓	10 15	10/15	10/15	✓

Passed all tests! ✓

Correct

Marks for this submission: 1.00/1.00.

Question **2**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Cho trước [hàm](#) main() để nhập từ bàn phím 1 phân số (struct PhanSo: gồm 2 thành phần TuSo, MauSo - mỗi thành phần là 1 số nguyên) hiển thị phân số này lên màn hình như sau:

```
int main(){  
  
    struct PhanSo a;  
  
    a = nhapPhanSo(); // Gọi hàm nhập 1 phân số  
  
    inPhanSo(a); // Hiển thị phân số  
  
    return 0;  
  
}
```

Viết khai báo cho cấu trúc PhanSo, [hàm](#) nhập và [hàm](#) hiển thị phân số để [hàm](#) main() như trên có thể thực thi được.

Nguyên mẫu (Prototype)

- Tên [hàm](#): **nhapPhanSo()**
- Tham số: **không**
- Kiểu trả về: **PhanSo**

Thân [hàm](#) (Body)

- Khai báo 1 biến cấu trúc PhanSo, nhập từng trường của biến và trả về kết quả của biến cho [hàm](#)

Nguyên mẫu (Prototype)

- Tên [hàm](#): **inPhanSo()**
- Tham số: a - kiểu Point
- Kiểu trả về: **không**

Thân [hàm](#) (Body)

- Hiển thị từng trường của biến cấu trúc a.

Lưu ý:

- Sinh viên chỉ submit phần khai báo kiể cấu trúc PhanSo và các [hàm](#) nhapPhanSo(), inPhanSo(); không submit [hàm](#) main()

For example:

Test	Input	Result
struct PhanSo a; a = nhapPhanSo(); inPhanSo(a);	5 6	5/6

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

```
1 #include <stdio.h>  
2 struct PhanSo{  
3     int TuSo, MauSo;  
4 };  
5 struct PhanSo nhapPhanSo(){  
6     struct PhanSo a;  
7     scanf("%d%d", &a.TuSo, &a.MauSo);  
8     return a;  
9 }  
10 void inPhanSo(struct PhanSo a){  
11     printf("%d/%d", a.TuSo, a.MauSo);  
12 }
```

	Test	Input	Expected	Got	
✓	struct PhanSo a; a = nhapPhanSo(); inPhanSo(a);	5 6	5/6	5/6	✓
✓	struct PhanSo a; a = nhapPhanSo(); inPhanSo(a);	5 15	5/15	5/15	✓

Passed all tests! ✓

Correct

Marks for this submission: 1.00/1.00.

Question **3**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Viết [hàm](#) chuẩn hóa phân số.

Gọi u là ước chung lớn nhất của tử số và mẫu số; tử số và mẫu số của phân số được chuẩn hóa được tính bằng tử số và mẫu số cũ chia cho u.

Nguyên mẫu

- Tên [hàm](#): **chuanhoa()**
- Tham số: **pa - con trỏ Phân Số**
- Kiểu trả về: **không**

Thân [hàm](#) (Body)

- Tính giá trị mới của tử số và mẫu số của phân số được chỉ bởi pa

For example:

Test	Result
struct PhanSo a = {10,15}; inPhanSo(a); chuanhoa(&a); inPhanSo(a);	10/15 2/3

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

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <math.h>
3 struct PhanSo{
4     int TuSo, MauSo;
5 };
6 int GCD(int a, int b){
7     a = abs(a);
8     b = abs(b);
9     if(b == 0){
10         return a;
11     }
12     return GCD(b,a%b);
13 }
14 void chuanhoa(struct PhanSo *pa){
15     int tmp = pa->TuSo;
16     pa->TuSo = pa->TuSo/GCD(pa->TuSo, pa->MauSo);
17     pa->MauSo = pa->MauSo/GCD(tmp, pa->MauSo);
18 }
19 void inPhanSo(struct PhanSo a){
20     printf("%d/%d\n",a.TuSo,a.MauSo);
21 }
```

	Test	Expected	Got	
✓	struct PhanSo a = {10,15}; inPhanSo(a); chuanhoa(&a); inPhanSo(a);	10/15 2/3	10/15 2/3	✓
✓	struct PhanSo a = {10,11}; inPhanSo(a); chuanhoa(&a); inPhanSo(a);	10/11 10/11	10/11 10/11	✓

Passed all tests! ✓

Correct

Marks for this submission: 1.00/1.00.

Question **4**

Correct

Mark 0.67 out of 1.00

Viết hàm nhân 2 phân số A và B

Nguyên mẫu

- Tên hàm: **nhan()**
- Tham số:
 - A: PhanSo
 - B: PhanSo
 - pC: con trỏ PhanSo
- Kiểu trả về: **không**

Thân hàm (Body)

- Tính phân số tích của A và B, chuẩn hóa phân số tích này và cho nội dung con trỏ pC chính là phân số tích

For example:

Test	Result
struct PhanSo a = {10,15}; struct PhanSo b = {2,3}; struct PhanSo c; inPhanSo(a); inPhanSo(b); nhan(a,b,&c); inPhanSo(c);	10/15 2/3 4/9

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

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 struct PhanSo{
4     int TuSo, MauSo;
5 };
6 int GCD(int a, int b){
7     a = abs(a);
8     b = abs(b);
9     if(b == 0){
10         return a;
11     }
12     return GCD(b, a%b);
13 }
14 void inPhanSo(struct PhanSo a){
15     printf("%d/%d\n", a.TuSo, a.MauSo);
16 }
17 void nhan(struct PhanSo a, struct PhanSo b, struct PhanSo *pC){
18     struct PhanSo tmp;
19     tmp.TuSo = (a.TuSo*b.TuSo);
20     tmp.MauSo = (a.MauSo*b.MauSo);
21     pC->TuSo = (tmp.TuSo)/GCD(tmp.TuSo, tmp.MauSo);
22     pC->MauSo = (tmp.MauSo)/GCD(tmp.TuSo, tmp.MauSo);
23 }
```

	Test	Expected	Got	
✓	struct PhanSo a = {10,15}; struct PhanSo b = {2,3}; struct PhanSo c; inPhanSo(a); inPhanSo(b); nhan(a,b,&c); inPhanSo(c);	10/15 2/3 4/9	10/15 2/3 4/9	✓
✓	struct PhanSo a = {10,15}; struct PhanSo b = {1,3}; struct PhanSo c; inPhanSo(a); inPhanSo(b); nhan(a,b,&c); inPhanSo(c);	10/15 1/3 2/9	10/15 1/3 2/9	✓

Passed all tests! ✓

Correct

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

[◀ Điểm trong không gian 2 chiều](#)

Jump to...



[Số phức ▶](#)