

คำถามท้ายบทพอยเตอร์ (Pointer)

1. จงตอบคำถามต่อไปนี้ (4 คะแนน)

1.1) จงอธิบายความหมายและประโยชน์ของพอยน์เตอร์

1.2) จงอธิบายความหมายของสัญลักษณ์ %p ของพอยน์เตอร์

1.3) จงอธิบายความหมายพอยน์เตอร์ของพอยน์เตอร์

1.4) จงอธิบายความหมายของสัญลักษณ์ * ของ พอยน์เตอร์ของพอยน์เตอร์ (indirect pointer)

2. จงแสดงผลลัพธ์ของโปรแกรกดังต่อไปนี้ (2 คะแนน)

โปรแกรม	ผลลัพธ์ (แสดงผลลัพธ์ตามบรรทัดบนหน้าจอคอมพิวเตอร์)
1. #include <stdio.h> 2. main() 3. { 4. float arr[5] = {12.5, 10.0, 13.5, 90.5, 0.5}; 5. float *ptr1 = &arr[0]; 6. float *ptr2 = ptr1 + 3; 7. printf("%f ", *ptr2); 8. printf("%d", ptr2 - ptr1); 9. }	1. 2. 3. 4. 5.

3. จงแสดงผลลัพธ์ของโปรแกรกดังต่อไปนี้ (4 คะแนน)

โปรแกรม	ผลลัพธ์ (แสดงผลลัพธ์ตามบรรทัดบนหน้าจอคอมพิวเตอร์)
<pre> 1. #include <stdio.h> 2. main() 3. { 4. char data[8] = "computer"; int i; 5. char *ptr = &data[0]; 6. for (i=0;i<8;i+=2) 7. printf("pt point to address %p: value %c\n", ptr, *ptr); 8. ptr = ptr+1; } 9. }</pre>	<pre> 1. 2. 3. 4. 5.</pre>

4. จงแสดงผลลัพธ์ของโปรแกรกดังต่อไปนี้ (6 คะแนน)

โปรแกรม	ผลลัพธ์ (แสดงผลลัพธ์ตามบรรทัดบนหน้าจอคอมพิวเตอร์)
<pre> 1. #include <stdio.h> 2. main() 3. { 4. int *ptr; 5. int num; 6. 7. ptr = &num; 8. *ptr = 0; 9. 10. printf("num = %d", num); 11. printf(" *ptr = %d\n", *ptr); 12. 13. *ptr += 5; 14. printf("num = %d", num); 15. printf(" *ptr = %d\n", *ptr);</pre>	<pre> 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.</pre>

16.	10.
17. (*ptr)++;	11.
18. printf("num = %d", num);	12.
19. printf(" *ptr = %d\n", *ptr);	
20.	
21. }	

5. จงเติมโปรแกรมให้สมบูรณ์ (5 คะแนน)

```
First Element is at address: 00000000023FE30, value is: 10
Now pointer is point to address: 00000000023FE34, value is: 20
Now pointer is point to address: 00000000023FE38, value is: 30
Now pointer is point to address: 00000000023FE34, value is: 20
Now pointer is point to address: 00000000023FE3C, value is: 40
Now pointer is point to address: 00000000023FE30, value is: 10
```

1. #include<stdio.h>
2. main()
3. {
4. int data[5] = {10,20,30,40,50};
5. int *pt_data;
6. pt_data = &data[0];
7. printf("First Element is at address: %p, value is: %d\n", pt_data, *pt_data);
8. _____;
9. printf("Now pointer is point to address: %p, value is: %d\n", pt_data, *pt_data);
10. _____;
11. printf("Now pointer is point to address: %p, value is: %d\n", pt_data, *pt_data);
12. _____;
13. printf("Now pointer is point to address: %p, value is: %d\n", pt_data, *pt_data);
14. _____;
15. printf("Now pointer is point to address: %p, value is: %d\n", pt_data, *pt_data);
16. _____;
17. printf("Now pointer is point to address: %p, value is: %d\n", pt_data, *pt_data);
18. }