



Försättsblad Prov Original

Kurskod	Provkod	Tentamensdatum
D T 0 2 8 G	T 1 0 4	2 0 1 8 - 0 8 - 3 0
Kursnamn	Datateknik GR (A), Introduktion till programmering	
Provnamn	Skriftligt teoriprov	
Ort	Sundsvall	
Termin	H18	
Ämne	Datateknik	

1 (1p) För deklarationen `const int tal_1 = 1; const int tal_2 = tal_1;` Vilket av alternativen är korrekt?

- a. Deklarerar två variabler "tal_1 och tal_2" med tal_1 som initialvärde till tal_2
- b. Deklarerar två referens variabler "tal_1 och tal_2" med tal_1 som initialvärde till tal_2
- c. Deklarerar en konstant variabel "tal_2" med innehållet i variabeln tal_1 som dess initialvärde till
- d. Det går inte att tilldela en icke konstant variabel till en konstant variabel

2 (1p)

Nedanstående program har fel, ange radnummer till dessa fel?

```
1.    #include <iostream>
2.    using namespace std;
3.    void swap(int &a, int &b);
4.    void main()
5.    {
6.        int a = 5, b = 10;
7.        if(a=b)
8.            swap(a,b);
9.        cout << "I main " << a << b;
10.       return 0;
11.    }
12.    void swap(int &a, int &b)
13.    {
14.        int &temp=a;
15.        a = b;
16.        b =&temp;
17.        cout << "I swap " << a << b;
18.    }
```

3 (1p) Vilken loop lämpar sig bäst när antalet iterationer är kända i förväg?

- a) for
- b) while
- c) do-while
- d) alla ovanstående alternativ kräver att antal iterationer är kända från början

4 (1p) Vad skrivs ut?

```
1.     #include <iostream>
2.     #include <string>
3.     using namespace std;
4.     int main()
5.     {
6.         string str= "ABC";
7.         cout << str;
8.         cout << str[3];
9.         return 0;
10.    }
```

- a) ABC
- b) CABC
- c) CAB
- d) ABCC

5 (1p) Vad skrivs ut?

```
1) int a = 1;
2) for(;a <100;) {
3)   if (a==10 ||a >= 20)
4)     cout << a <<endl;
5)   ++a;
6) }
```

- a) 1
- b) 2
- c) 10
- d) 100
- e) inget av ovanstående

6 (1p) Vad är en mer korrekt beskrivning av run-time fel?

- a) Fel som kompilatorn kan upptäcka för korrigerig
- b) Fel som inträffar när ett program exekveras t.ex. obehörig minnesåtkomst
- c) Fel som resulterar i felaktiga/oriktiga resultat t.ex. i en beräkning.
- d) Inget av ovanstående

7 (1p) Vad är ett krav vid en funktionsdeklaration i C++?

- a) returtyp, funktionsnamn
- b) returtyp, funktionsnamn, parametrar
- c) funktionsnamn, parametrar
- d) inget av ovanstående

8 (1p) Vad kallar vi de in-parametrar som har i initialvärde i en funktion?

- a) funktionsvärden
- b) parametervärden
- c) returvärden
- d) default parametrar

9 (1p) Nedanstående deklaration är ettfel .

```
double height = 6.0,
```

- a) syntax
- b) logiskt
- c) run-time
- d) inget av ovanstående

10 (1p) Vad skrivs ut när nedanstående kodsegment exekveras?

```
int x = 17;  
for (; x % 3 != 0; x += 2) {  
    cout << x / 3 << " ";  
}  
cout << x << endl;
```

- a) 5 6 20
- b) 5 6 21
- c) 5 6 22
- d) Inget av ovanstående