

Nome e Cognome: _____

Matricola: _____

1. 1 punti Scrivere cosa stampa il seguente programma.

```

1 int main()
2 {
3     int a,b,c,somma;
4     a = 2;
5     b = a++;
6     c = ++a;
7     somma = a+b+c;
8     return 0;
9 }
```

2. 2 punti Trova l'errore e correggi il programma.

```

1 int main() {
2     int **mat, righe, colonne, i;
3     righe = colonne = 3;
4     mat=(int**)malloc(sizeof(int *)*righe);
5     for(i=0;i<colonne;i++){
6         mat[i]=(int*)malloc(sizeof(int)*colonne);
7     }
8     // ... programma ...
9     free(mat);
10    return 0;
11 }
```

3. 2 punti Scrivere cosa stampa il seguente programma.

```

1 int main() {
2     for (int i=0; i<5; i++) {
3         printf(" %d \n", i);}
4     printf("\n\n");
5     for (int j=1; j<=5; ++j){
6         printf(" %d \n", j);}
7     return 0;}

```

4. 2 punti Qual è il valore delle variabili "c" e "d"?

```

1 int main() {
2     int a[5] = {1,2,3,4,5};
3     int c, d, *b;
4     b = &a[2];
5     c = *b +1;
6     d = *(b+1);
7     return 0;}

```

5. 3 punti Scrivere cosa stampa il seguente programma.

```
1 int main(){
2     int x = 5;
3     int i, j;
4     for (i = 1; i <= x; i++) {
5         for (j = 1; j <= x - i; j++)
6             printf(" ");
7         for (j = 1; j <= i*2 - 1; j++)
8             printf("*");
9         printf("\n");
10    }
11    return 0;
12 }
```

6. 2 punti Trova l'errore e correggi il programma.

```
1 int main(){
2     int **mat, righe, colonne, i;
3     righe = colonne = 3;
4     mat=(int**)malloc(sizeof(int)*righe);
5     for(i=0;i<colonne;i++){
6         mat[i]=(int*)malloc(sizeof(int)*colonne);
7     }
8     return 0;
9 }
```

7. 1 punti Scrivere cosa stampa il seguente programma.

```
1 int main (){
2     int *b, *c, a;
3     a = 2;
4     b = &a;
5     a = 0;
6     *b = *b + 1;
7     c = &a;
8     printf("%d \n", a);
9     printf("%d \n", *b);
10    printf("%d \n", *c);
11    return 0;
12 }
```

8. 2 punti Cosa stampa il seguente programma.

```

1 int main(){
2     int x = 5;
3     int y = 3;
4     fun(x,y);
5     printf("x : %d \n", x);
6     printf("y : %d \n", y);
7     return 0;
8 }
9
10 void fun(int x, int y){
11     x++;
12     ++y;
13     y = y + x++;
14 }

```

9. 2 punti Qual è il valore della variabile "somma".

```

1 int main()
2 {
3     enum mesi { gen, feb, mar, apr, mag = 7, giu, lug,
4     ago, set, ott, nov, dic };
5     int somma = feb + lug + ott;
6     printf("somma = %d \n", somma);
7     return 0;
8 }

```

10. 2 punti Trova l'errore e correggi.

```

1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 struct lista {
4     int val;
5     struct lista * successivo;
6 };
7 int main(){
8     struct lista * a = malloc(sizeof(struct lista));
9     a->val = 5;
10    a->successivo->val = 3;
11    int somma = a->val + a->successivo->val;
12    printf("%d \n ", somma);
13 }

```

11. 3 punti Scrivere cosa stampa il seguente programma.

```

1 int main()
2 {
3     int a[5]= {1,2,3,4};
4     for(int i=0; i<=a[i]; i++){
5         printf("numero %d\n", i);
6         if(i != 0)
7             i= i+a[i-1];
8         if(i==3)
9             continue;
10    }
11    return 0;
12 }

```

12. 3 punti Scrivere cosa stampa il seguente programma.

```

1 int main()
2 {
3     int a= 5;
4     short int b=2;
5     float c = 3.2;
6     double d= 4.7;
7     int e = (char) a+b+c+d;
8     printf("%d\n", e);
9     return 0;
10 }

```

13. 2 punti Cosa stampa il seguente programma.

```

1 int main()
2 {
3     int a[5]= {6,1,1,6,1};
4     for(int i=0; i<=a[i]; i++){
5         if(i>a[i])
6             continue;
7         printf("numero %d\n", i);
8     }
9     return 0;
10 }

```

14. 2 punti Quanto vale la variabile "a" alla fine del programma?

```

1 int main()
2 {
3     int a= (0 && 1 || 2 && sizeof(int)? 0 : 5);
4     printf("%d", a);
5     return 0;
6 }

```

15. 2 punti Cosa stampa il seguente programma.

```
1 //ULLONG_MAX = 8446744073709551615
2 int main()
3 {
4     short x = ULLONG_MAX;
5     char y= 7.50;
6     int c = x+y;
7     printf("%d", c);
8     return 0;
9 }
```

