

1. In fase di *compilazione*:
 - a. Il codice oggetto viene collegato al codice delle funzioni in altri file
 - b. Il programma C viene tradotto in codice in linguaggio macchina
 - c. Il programma viene eseguito un'istruzione alla volta
 - d. Il programma viene posto in memoria
2. Quale affermazione sull'aritmetica in C è falsa?
 - a. $6 / 3$ restituisce 2
 - b. $5 / 2$ restituisce 2.5
 - c. $7 \% 3$ restituisce 1
 - d. $6 \% 3$ restituisce 0
3. L'operatore di indirizzo (o ``adress-of'') è:
 - a. `&&`
 - b. `*`
 - c. `@`
 - d. `&`
4. In un diagramma di flusso di un algoritmo, qual è la forma del *simbolo di decisione*?
 - A. Cerchio
 - B. Rettangolo
 - C. Rombo
 - D. Rettangolo arrotondato
5. Quale delle seguenti affermazioni stampa correttamente "Passed" se il voto dello studente è maggiore o uguale a 60 e "Failed" se il voto dello studente è inferiore a 60?
 - a. `printf("%s\n", grade >= 60 : "Passed" : "Failed");`
 - b. `grade >= 60 : puts("Passed ") ? puts("Failed ");`
 - c. `printf("%s\n", grade >= 60 ? "Passed" : "Failed");`
 - d. `grade >= 60 ? puts("Passed ") ? puts("Failed ");`
6. Quali dei seguenti tipi rappresenta un intero che occupa meno spazio in memoria?
 - a. `int`
 - b. `short`
 - c. `unsigned int`
 - d. `long double`
7. Quali delle seguenti affermazioni è corretta?
 - a. il tipo `double` può rappresentare numeri positivi più piccoli di `float`
 - b. il tipo di una variabile `float` può essere cambiata in `int` mediante la funzione `roundt`
 - c. il tipo di una variabile `float` può essere cambiata in `int` sommando 0.5 ed effettuando una conversione a `int`
 - d. il tipo di una variabile `float` può cambiare solo se essa non è stata definita come una costante
8. Un esempio di operatore unario è
 - a. un operatore relazionale
 - b. un operatore di assegnazione
 - c. un operatore di incremento
 - d. un operatore logico
9. Se viene usato un `do...while`:
 - a. un ciclo infinito non avrà luogo
 - b. il contatore deve essere preincrementato se è anche la condizione
 - c. il corpo del ciclo verrà eseguito almeno una volta
 - d. Non si verificherà un errore di indicizzazione
10. Cosa viene prodotto da un'istruzione `for` con un corpo corretto e con la seguente intestazione? `for (int i = 20; i >= 2; i += 2)`
 - a. Un errore di sintassi
 - b. Un errore di divisione per zero
 - c. un ciclo infinito
 - d. i valori pari di `i` da 20 a 2.

11. Quando gli argomenti vengono passati per _____, il chiamante consente alla funzione chiamata di modificare il valore della variabile originale.
A. valore
B. riferimento (o indirizzo)
C. sia valore che riferimento (o indirizzo)
d. nessuno di questi
12. La ricorsione richiede molta memoria perché _____.
a. deve verificarsi numerose volte prima che termini
b. le chiamate di funzione precedenti sono ancora aperte quando la funzione chiama sé stessa e gli argomenti di queste chiamate precedenti occupano ancora spazio nello stack di chiamate
c. vengono create molte copie del codice funzione
d. richiede grandi valori di dati
13. La definizione `char string1[] = "first";` è equivalente a:
a. `character string1[] = {'f', 'i', 'r', 's', 't', '\0'};`
b. `char string1 = {'f', 'i', 'r', 's', 't', '\0'};`
c. `char string1[] = {'f', 'i', 'r', 's', 't'};`
d. `char string1[] = {'f', 'i', 'r', 's', 't', '\0'};`
14. La tecnica di ricerca binaria (o dicotomica)
a. è più adatta a piccoli array
b. è più adatta a matrici non ordinate
c. può essere utilizzato solo su un array ordinato
d. è più lento di una ricerca lineare
15. Data la definizione `"int b[2][2] = {{1}, {3, 4}};"`, qual è il valore di `b[1][0]`?
a. 0
b. 1
c. 3
d. la definizione sopra non è valida
16. Tre delle espressioni seguenti hanno lo stesso valore. Quale dei seguenti valori è diverso dagli altri?
a. `*Ptr`
b. `&*Ptr`
c. `*Ptr`
d. `Ptr`
17. Si supponga che `t` sia un array e `tPtr` sia un puntatore a tale array, quale espressione si riferisce all'indirizzo dell'elemento 3?
a. `*(tPtr + 3)`
b. `tPtr[3]`
c. `&t[3]`
d. `*(t + 3)`
18. Quale delle seguenti è una corretta allocazione dinamica di un array di tre interi?
a. `int *a = malloc(3, sizeof(int));`
b. `int *a = malloc(int(3));`
c. `int a = malloc(3*sizeof(int));`
d. `int *a = malloc(3 * sizeof(int));`
19. Quale funzione di libreria converte le lettere minuscole in lettere maiuscole?
a. `lowertoupper`
b. `isupper`
c. `touppercase`
d. `toupper`
20. Sia data una funzione con il seguente prototipo: `"void f(int (*A)[5], int n)"`. Nella invocazione di tale funzione il primo parametro potrà essere:
a. un array bidimensionale di interi ad allocazione automatica di dimensioni `n x 5`;
b. un array bidimensionale di interi di dimensioni `n x 5` in cui `n` sia multiplo di 5;
c. un array bidimensionale di interi ad allocazione dinamica di dimensioni `n x 5`;
d. un vettore di `n` puntatori a vettori di 5 elementi interi