ESERCIZI DI SELEZIONE C/C++

1. Si realizzi un programma in linguaggio C che acquisisca da tastiera un numero e stampi un messaggio che indichi se tale numero sia positivo oppure negativo.
2. Scrivere un programma che legga da tastiera un numero (N) e che stampi:
   1. se N è un numero positivo, stampi \*\*\*\*
   2. se N è un numero negativo, stampi $$$$
3. Si realizzi un programma in linguaggio C che acquisisca da tastiera un numero e stampi il valore assoluto di tale numero.
4. Si scriva un programma in linguaggio C che legga due numeri da tastiera, detti A e B, e determini le seguenti informazioni, stampandole a video:
   1. determini se B è un numero positivo o negativo
   2. determini se A è un numero pari o dispari
   3. calcoli il valore di A + B
   4. determini quale scelta dei segni nell’espressione ( A) + ( B) porta al risultato massimo, e quale è questo valore massimo.
5. Si scriva un programma in linguaggio C che acquisisca due numeri interi da tastiera e:
   1. determini, stampando un messaggio opportuno quale dei due numeri (il primo o il secondo) sia maggiore
   2. stampi il valore di tale numero.
6. Stabilire se una persona può votare alle elezioni.
7. Dato un numero intero N, stabilire se è pari o dispari.
8. Determinare se un numero naturale A è il precedente del numero naturale B.
9. Dati due numeri A e B verificare se A è il quadrato di B.
10. Dato un numero intero N, stabilire se è divisibile per A.
11. Dato un numero N verificare se è interno o esterno ad un intervallo [A..B].
12. Date le misure dei lati di un triangolo, stabilire e il triangolo è equilatero, isoscele o scaleno.
13. Date le misure degli angoli di un triangolo, stabilire se il triangolo è rettangolo.
14. Verificare se un numero dato in input è divisibile sia per 3 sia per 5.
15. Verificare se un numero dato in input è divisibile per 3 o per 7.
16. Verificare se un numero dato in input è divisibile per 3 ma non per 5.
17. Determinare se il prodotto di due numeri A e B è maggiore di 0, senza eseguire la moltiplicazione.
18. Stabilire se un numero è dispari controllando la cifra meno significativa.
19. Dato il numeratore e il denominatore di una frazione, stabilire se tale frazione è propria, impropria o apparente.
20. Stabilire se un anno A è bisestile (un anno è bisestile se è divisibile per 4. Fanno eccezione gli anni fine secolo che sono bisestili soltanto se sono divisibili per 400).
21. Bonus di un rappresentante per le vendite Il BONUS di un rappresentante per le vendite è:
    1. zero se il valore delle vendite è minore di duemila euro;
    2. il 10% del valore delle vendite se queste sono comprese fra duemila e cinquemila euro
    3. il 5% dell'eccesso di vendite oltre i cinque milioni quando viene sorpassato quest'ultimo valore.

Calcolare il BONUS conoscendo il valore delle vendite.