

Să se scrie un program care calculează următoarele integrale:

$$\int_{-1}^1 \sin(x^2 + 3x) dx$$

$$\int_0^2 (x^2 + 4x + e^x) dx$$

folosind o funcție care calculează integrala prin metoda trapezelor (metodă explicată la curs) și care are ca parametri: capetele intervalului de integrare, numărul de diviziuni, și un pointer la funcție care returnează un real și primește ca parametru un real.

Dacă nu sunt argumente în linia de comandă atunci se afișează numele programului și un mesaj care precizează numele programului și forma corectă a liniei de comandă.

Dacă în linia de comandă este un singur argument în linia de comandă și acesta nu este un număr, ci o literă mică atunci se afișează variabilele de mediu. Dacă primul argument din linia de comandă este o cifră sau sunt mai multe argumente în linia de comandă semnificația lor este dată mai jos.

Argumentele din linia de comandă sunt:

- argumentul 1 - integrala care se calculează - dacă se dorește calcularea primei integrale primul argument are valoarea 1, iar pentru cea de a doua integrală primul argument are valoarea 2. Implicit valoarea primului argument este 1.

- argumentele 2 și 3 - limitele intervalului de integrale

- argumentul 4 - numărul de diviziuni.

Barem de notare

Tabel nr. 2

B1	Analiza liniei de comandă	1
B2	Calcularea celor două integrale	1
B3	Funcționarea corectă a programului	1
TOTAL TABEL 2		3 p