3. Zapiši celoten program (tudi pripadajoče knjižnice). (4 + 3×2 + 2 = **12T**)

Program naj prebere stranico kocke, izračuna dolžino robov (8a), površino (6a2) in dolžino diagonale ().

Izračunane rezultate naj tudi izpiše.

|  |
| --- |
| *#include* <iostream>  *#include* <cmath>  using namespace std;  int main()  {      float a, r, p, d;      cout << "Vnesi stranico kocke: ";      cin >> a;      r = 8 \* a;      p = 6 \* pow(a, 2);      d = sqrt(3) \* a;      cout << "Dolzina robov je: " << r << endl;      cout << "Povrsina je: " << p << endl;      cout << "Dolzina diagonale je: " << d << endl;  *return* 0;  } |

4. Zapiši ***if stavek***, ki bo v primeru, če je število **N** deljivo s 4, to število delil s 3. (**6T**)   
Če število ni deljivo s 4, naj izpiše: "**Stevilo 4 ne deli N."** (namesto N naj izpiše dejansko vrednost).

|  |
| --- |
|  |
| *#include* <iostream>  using namespace std;  int main()  {      int N;      cout << "Vnesi stevilo: ";      cin >> N;  *if* (N % 4 == 0)      {          N = N / 3;      }  *if* (N % 4 != 0)      {          cout << "Stevilo 4 ne deli " << N << endl;      }  *return* 0;  } |

5. Zapiši ***for*** zanko, ki bo izračunala vsoto prvih N večkratnikov števila 7. Vrednost N = 150. (**6T**)  
Vse spremenljivke morajo biti deklarirane z najbolj ustreznim tipom podatka.

|  |
| --- |
| *#include* <iostream>  using namespace std;  int main()  {      const int N = 150;      int v = 0;  *for* (int i = 0; i < N; i = i + 7)      {          v = v + i;      };      cout << "Vsota prvih 150 veckratnikov stevila 7: " << v << endl;  *return* 0;  } |

Kriterij:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Točke: | 0 – 21,5 | 22 – 27,5 | 28 – 33 | 33,5 – 38,5 | 39 - 44 |
| Ocena: | nezadostno (1) | zadostno (2) | dobro (3) | prav dobro (4) | odlično (5) |

1. Na črto zapiši ustrezne deklaracije. Imena spremenljivk so zapisana ***krepko in poševno***: (2×1 + 4 + 3×2 = **12T**)

a) Spremenljivka z imenom ***Mera*** je decimalno število: float Mera

b) V spremenljivki z imenom ***Ste*** bomo priredili celo število: int Ste

c) ***Vrednost*** je število z začetno vrednostjo 31,13:

Z inicializacijo: float Vrednost = 31,13;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

S prireditvijo: float Vrednost;\_\_

Vrednost = 31,13;\_

d) V spremenljivki ***DnDop*** je shranjena vrednost, ki predstavlja število dni dopusta: unsigned int DnDop;

d) Število **Pi** je konstanta z vrednostjo 3,142: const float Pi = 3,142;

f) Spremenljivka ***DaNe*** ima vrednosti *true* ali *false*, privzeta naj bo "nepravilno": bool DaNe = false;

2. Zapiši dane pogoje v C++: (4×2 = **8T**)

a) x je manj ali enako 100: x<=100

b) x je enak y ali večji od 2: ((x==y) or (x>2))

c) a in b sta različni negativni števili ((a!=b)&&(a<0)&&(b<0))

č) ostanek pri deljenju števila ***a*** s 5 ni enak 2: a%5!=2

3. Zapiši celoten program (tudi pripadajoče knjižnice). (4 + 3×2 + 2 = **12T**)

Program naj prebere stranico kocke, izračuna dolžino vseh njenih robov (8a), površino (6a2) in dolžino telesne   
diagonale (). Izračunane rezultate naj tudi izpiše.

|  |
| --- |
| *#include* <iostream>  *#include* <cmath>  using namespace std;  int main()  {      float a, r, p, d;      cout << "Vnesi stranico kocke: ";      cin >> a;      r = 8 \* a;      p = 6 \* pow(a, 2);      d = sqrt(3) \* a;      cout << "Dolzina robov je: " << r << endl;      cout << "Povrsina je: " << p << endl;      cout << "Dolzina diagonale je: " << d << endl;  *return* 0;  } |

4. Zapiši ***if stavek***, ki bo v primeru, če je število M deljivo s 6, to število delil s 6. (**6T**)  
Če število ni deljivo s 6, naj izpiše: "**Stevilo 3 ne deli stevila M**." (namesto M naj izpiše dejansko vrednost).

|  |
| --- |
| *#include* <iostream>  using namespace std;  int main()  {      int M;      cout << "Vnesi stevilo: ";      cin >> M;  *if* (M % 6 == 0)      {          M = M / 6;      }  *if* (M % 6 != 0)      {          cout << "Stevilo 3 ne deli stevila " << M << endl;      }  *return* 0;  } |

5. Zapiši ***for*** zanko, ki bo izračunala vsoto prvih N večkratnikov števila 3. Vrednost N = 100. (**6T**)  
Vse spremenljivke morajo biti deklarirane z najustreznejšim ustreznim tipom podatka.

|  |
| --- |
| *#include* <iostream>  using namespace std;  int main()  {      const int N = 100;      int v = 0;  *for* (int i = 0; i < N; i = i + 3)      {          v = v + i;      };      cout << "Vsota prvih 100 veckratnikov stevila 3: " << v << endl;  *return* 0;  } |

Kriterij:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Točke: | 0 – 21,5 | 22 – 27,5 | 28 – 33 | 33,5 – 38,5 | 39 - 44 |
| Ocena: | nezadostno (1) | zadostno (2) | dobro (3) | prav dobro (4) | odlično (5) |