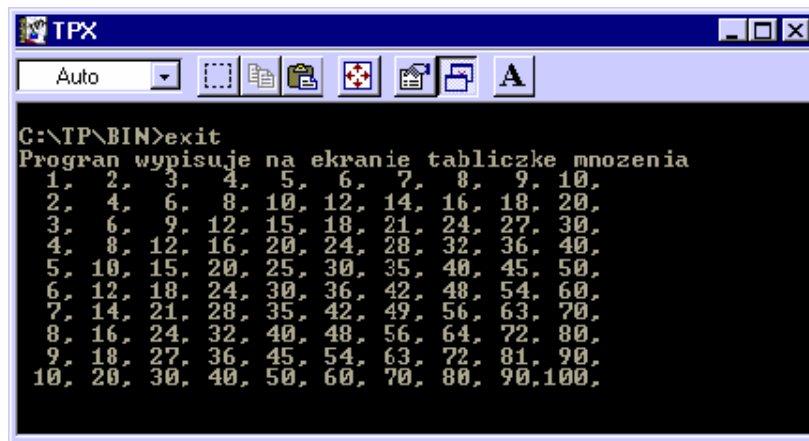


Zadania z pętli

1. Napisz program wypisujący liczby od 0 do 300.
2. Napisz program wypisujący malejąco liczby od 500 do 300.
3. Wypisz tablicę kodów ASCII.
4. Napisz program wczytujący liczbę **n** i wypisujący liczby od 0 do **n** i od **n** do 0.
5. Napisz program wyświetlający tabliczkę mnożenia w zakresie od 1 do 10.



```
C:\TP\BIN>exit
Program wypisuje na ekranie tabliczke mnozenia
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,
2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20,
3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30,
4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40,
5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50,
6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60,
7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63, 70,
8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80,
9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90,
10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100,
```

Rysunek 1 - Program wypisujący tabliczkę mnożenia

6. Napisz program wyświetlający szachownicę.
7. Napisz program wypisujący z danego przedziału tylko liczby parzyste.
8. Napisz program wypisujący z danego przedziału tylko liczby parzyste.
9. Napisz program, który wczytuje liczbę **n**, a następnie sumuje **n** liczb, wczytywanych z klawiatury.
10. Napisać program obliczający wartość średniej arytmetycznej z podanych **n** liczb.
11. Napisz program, który wczytuje liczbę **n**, a następnie wylicza sumę liczb od **1** do **n**.
12. Napisz program, który wczytuje liczbę **n**, a następnie wylicza silnię **n!** (Zastosuj odpowiedni typ liczbowy, który będzie w stanie obsłużyć tak duży zakres wartości).
13. Napisz program, który podaje wypisuje wartości funkcji **y=sinus (x)** w zakresie od **-1** do **1**, co **0,1**. Program ma wypisywać wartości w dwóch kolumnach: w pierwszej wartości **x**, w drugiej wartości **y**. Wyniki mają wyglądać następująco:

-0.5	-0.47943
-0.4	-0.38942
-0.3	-0.29552
-0.2	-0.19867
-0.1	-0.09983
0.0	0.00000
0.1	0.09983
0.2	0.19867
0.3	0.29552
0.4	0.38942

Rysunek 2 - Dane i wyniki funkcji sinus(x)

14. Napisz program wyświetlający kwadraty i sześciiany liczb od 1 do 100.

15. Napisz program, który oblicza wartość sumy

$$S = \sum_{i=1}^n (i+2)^2 - 3$$

16. Napisz program, który rysuje na ekranie trójkąt z gwiazdek o podstawie 17.

17. Napisz program, który rysuje na ekranie romb z gwiazdek o boku 10.

18. Napisz program, który rysuje na ekranie ramkę z gwiazdek o rozmiarach: długość 20 i wysokość 10.

19. Napisz program, który rysuje na ekranie równoległobok z gwiazdek o boku 20 x 10.

20. Narysuj flagi następujących państw:

a) Polska



f) Botswana



b) Indonezja



g) Bułgaria



c) Armenia



h) Estonia



d) Austria



i) Gabon

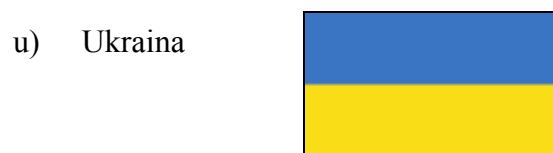
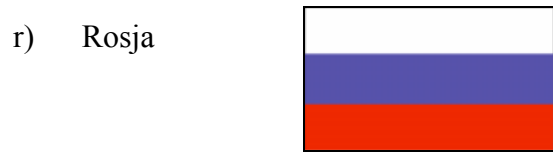
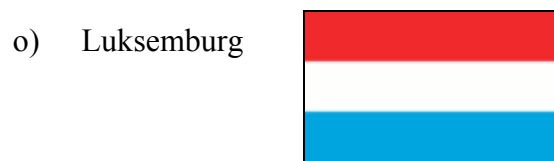


e) Boliwia

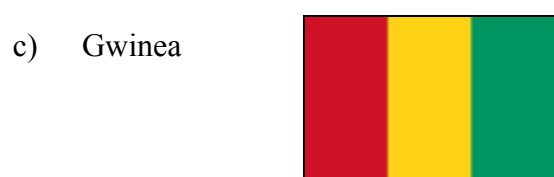
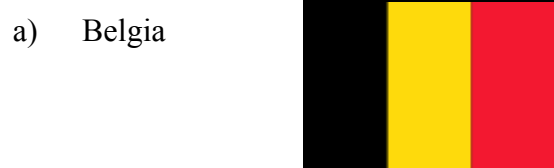










j) Gambia





21. Narysuj flagi następujących państw:



- d) Czad 
- e) Irlandia 
- f) Mali 
- g) Nigeria 
- h) Peru 
- i) Rumunia 
- j) Włochy 
- k) Wybrzeże
Kości
Słoniowej 

22. Narysuj flagi następujących państw (wykorzystując pętle i funkcję IF)



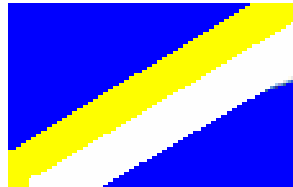
c) Papua Nowa
Gwinea



d) Trynidad i
Tobago



e) Wyspy
Marshalla



f) Gujana
Francuska



g) Bośnia i
Hercegowina

