1. Напишете програма, която отпечатва числата от 1 до 10 като текст;
2. Напишете програма, която отпечатва триъгълник от 55 звездички:

\*

\*\*

\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

1. Напишете програма, която отпечатва рамка с размер 10х5 изградена от знак, въведен от потребителя:

Вход:

-

изход:

----------

- -

- -

- -

----------

1. Направете програма, която рисува триъгълник с въведен знак от потребителя:

вход: §

изход:

§

§ §

§ §

§ §

§ § § § § § § § §

Направете триъгълника и наобратно

1. Напишете програма, която конвертира от въведени от потребителя инчове в мм,см,дм и м. Напишете подходящ интерфейс за общуване с потребителя.
2. Напишете програма, която чете градуси по скалата на Целзий и ги превръща в градуси по Фаренхайт
3. Напишете конвертор от градуси в радиани
4. Напишете конвертор от левове в долари, евро и паундове
5. По въведени параметри за лице на трапец пресметнете лицето му.
6. При въведени градуси на ъгъл изкарайте стойността на синуса, косинуса, тангенса и котангенса за този ъгъл.
7. По дадени координатите на два срещуположни ъгъла на правоъгълник чрез точки А и Б, намерете лицето на правоъгълника, който е ограничен от двете точки.
8. По дадени координатите на три точки, не лежащи на една права, намерете лицето на триъгълника, формиран от тях.
9. **Учебна зала** има правоъгълен размер w на h метра. Залата е разделена на две части – лява и дясна, с коридор приблизително по средата. В лявата и в дясната част има **редици с бюра**. В задната част на залата има голяма **входна врата**. В предната част на залата има **катедра** с подиум за преподавателя. Едно **работно място** заема **70 на 120 cm**. **Коридорът** е широк поне **100 cm**. Изчислено е, че заради **входната врата** се губи точно **1 работно място**, а заради **катедрата** се губят точно **2 работни места**. Напишете програма, която прочита размерите на учебната зала и
10. изчислява **броя работни места в нея** при описаното разположение.

вход: 15 8,9 изход: 129

вход 8,4 5,2 изход: 39

1. Градинар продавал реколтата от градината си на зеленчуковата борса. Продава **зеленчуци за** **N лева на килограм** и **плодове за M лева за килограм**. Напишете програма, която да **пресмята приходите от реколтата в евро** ( ако приемем, че **едно евро** е равно на **1.95лв**).От конзолата се четат **4 числа**, по едно на ред, въведени от потребителя:

Първи ред – Цена за килограм зеленчуци – число с плаваща запетая

Втори ред – Цена за килограм плодове – число с плаваща запетая

Трети ред – Общо килограми на зеленчуците – цяло число

Четвърти ред – Общо килограми на плодовете – цяло число

1. **На** **площадката** пред жилищен блок трябва да се **поставят плочки**. **Площадката** **е** с форма на **квадрат** **със страна N метра**. **Плочките** са **широки „W“ метра** и **дълги „L“ метра**. На площадката има **една** **пейка с ширина M метра** и **дължина O метра**. Под нея **не е нужно** да се слагат плочки. **Всяка плочка** се поставя за **0.2 минути**. Напишете **програма**, която **чете от конзолата** **размерите** на **площадката**, **плочките** и **пейката** и пресмята **колко плочки са необходими** да се покрие площадката и пресмята **времето за поставяне на всички плочки**.

**Пример:** **площадка** с **размер** **20м.** има **площ 400кв.м**. **Пейка** широка **1м.** и дълга **2м.**, заема **площ 2кв.м**. Една **плочка** е **широка** **5м.** и **дълга 4м.** има **площ = 20кв.м.** **Площта** която трябва да се покрие е **400 – 2 = 398 кв.м.** Необходими са **398 / 20 = 19.90 плочки**. Необходимото **време** е **19.90 \* 0.2 = 3.98 минути**.

1. Иван е програмист в **американска компания** и **работи** от вкъщи **средно N дни** **в месеца** като изкарва **средно по M долара на ден**. В края на годината Иван **получава бонус**, който е **равен на 2.5 месечни заплати**. **От спечеленото през годината му се удържат 25% данъци.** Напишете програма, която да **пресмята, колко е чистата средна печалба на Иван на ден в лева**, тъй като той харчи изкараното в България. Приема се, че в **годината има точно 365 дни**. **Курсът на долара** спрямо лева ще **се чете от конзолата**.