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.

По дадени координатите на три точки, не лежащи на една права, намерете обиколката на триъгълника, формиран от тях.

1. **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 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**.