

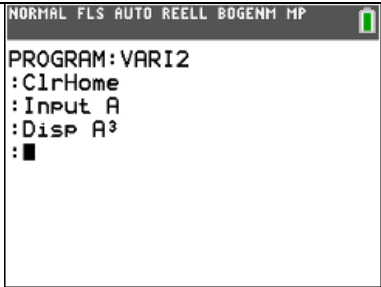
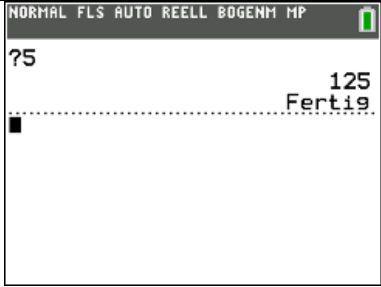




Lektion 2: Variablen und Terme	Übung 2: Eingabe eines Variablenwertes
<p>In dieser Übung geht es um die verschiedenen Formen des Befehls <b>Input</b>.</p>	<p><b>Lernziele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendung des TI Basic – Befehles <b>Input</b>, um einer Variablen einen Wert zuzuweisen.</li> <li>• Berechnungen mit dem Befehl <b>Disp</b> durchführen.</li> <li>• Verwendung des GRAPH - Bildschimes, um zwei Variablen zugleich einzugeben.</li> </ul>
<p><b>Die einfachste Form des Befehls Input</b></p> <p>Im Programm steht hinter dem Befehl <b>Input</b> lediglich der Variablenname. Der Benutzer wird durch ein einfaches Fragezeichen ähnlich wie beim Befehl <b>Prompt</b> aufgefordert, einen Wert für die auf dem Display namentlich nicht angezeigte Variable einzugeben.</p> <p><i>Beispiel: Input A</i></p>	
<p><b>Die komfortablere Form des Befehls Input</b></p> <p>Bevor das Programm auf die Eingabe wartet, wird noch eine selbst gewählte Nachricht angezeigt. Der Befehl lautet dann</p> <p style="text-align: center;"><b>Input "&lt;Nachricht&gt;",V</b></p> <p><i>Hinweis: Die Nachricht ersetzt das Fragezeichen – will man es dennoch haben, muss es in die Nachricht mit aufgenommen werden.</i></p>	
<p><b>Programmbeispiel unter Verwendung des einfachen Input</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ein neues Programm wird angelegt.</li> <li>2. Nach dem obligatorischen ClrHome wird der Befehl <b>Input</b> aus dem Menü <b>PRGM E/A</b> eingefügt.</li> <li>3. Hinter dem Wort <b>Input</b> muss noch der Variablenname eingefügt werden; hier ist es A.</li> <li>4. Mit dem Befehl <b>Disp</b> wird dann <b>A<sup>3</sup></b> ausgegeben. Den kubischen Exponenten am A findet man im Menü <b>MATH</b> .</li> </ol>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Nun kann man den Editor verlassen und das Programm starten.</li> <li>6. Nach dem "?" kann man irgendeine Zahl eingeben und auf <b>ENTER</b> drücken.</li> <li>7. Die Kubikzahl wird ausgerechnet und angezeigt und das Programm endet.</li> </ol>	



#### Programmbeispiel unter Verwendung des *komfortableren* Input

1. Das einfache Programm von oben wird als Grundlage genommen.
2. Der Cursor wird auf die Variable hinter dem Wort **Input** platziert.
3. Um Zeichen einzufügen, muss [INS] gedrückt werden.
4. In Anführungszeichen kann nun die Nachricht geschrieben werden, die angezeigt werden soll. [A-LOCK] verwenden!
5. Nachricht und Variable werden durch ein Komma getrennt.
6. Der Befehl **Disp** aus dem vorherigen Programm wird beibehalten.

```
NORMAL FLS AUTO REELL BOGENM MP
PROGRAM: VARI2
:ClrHome
:Input "WERT FUER A: ",A
:Disp A³
:█
```

7. Nun kann man den Editor verlassen und das Programm starten.
8. Hinter der Nachricht kann nun irgendeine Zahl eingegeben werden.
9. Drückt man noch [ENTER], so zeigt das Programm die Kubikzahl der eingegebenen Zahl an und endet.

```
NORMAL FLS AUTO REELL BOGENM MP
WERT FUER A: 25
15625
-----
Fertig
```

#### Verwendung von Input *ohne* Variable

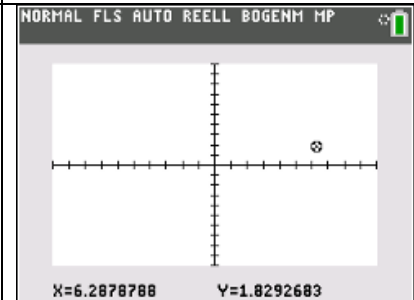
Schreibt man *keinen* Variablennamen hinter den Befehl **Input**, so wird der GRAPH-Bildschirm mit einem frei beweglichen Cursor angezeigt.

Drückt man nun [ENTER], so werden die angezeigten Werte für die Variablen **X** und **Y** übernommen und das Programm wird fortgeführt. Man kann diese beiden Variablen dann weiter im Programm verwenden.

```
NORMAL FLS AUTO REELL BOGENM MP
PROGRAM: VARI2
:ClrHome
:Input
:Disp X,Y
:█
```

Die dahinterstehende Idee ist, dass man damit die Werte aus einer Graphik „abliest“ und zur weiteren Verwendung bei Berechnungen im Programm verwendet.

Die Bilder zeigen das Programm, den Graphikbildschirm und die Ausgabe.



**Hinweis:** Bei der Programmierung von Grafiken in Lektion 5 wird diese Art der Eingabe sehr hilfreich sein.

```
NORMAL FLS AUTO REELL BOGENM MP
6.2878789
1.8292689
-----
Fertig
```