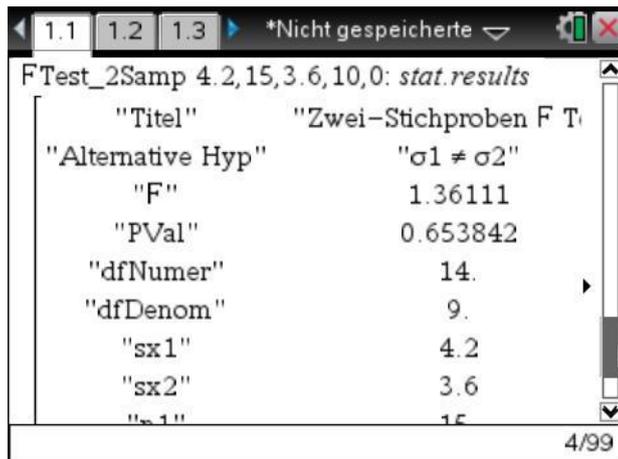


Technologieeinsatz: Zweistichproben-F-Test TI-Nspire

ZB: Bei der Abfüllung von Nougatcreme in 400-g-Gläser werden zwei Maschinen verwendet. Eine Stichprobe von 10 Gläsern bei Maschine A ergab eine Standardabweichung von $s_A = 3,6$ g und eine von 15 Gläsern bei Maschine B ergab $s_B = 4,2$ g.

Prüfe auf einem Signifikanzniveau von $\alpha = 5\%$, ob sich die Varianzen unterscheiden.

Lösung:



FTest_2Samp 4.2,15,3.6,10,0: stat.results	
"Titel"	"Zwei-Stichproben F T
"Alternative Hyp"	" $\sigma_1 \neq \sigma_2$ "
"F"	1.36111
"PVal"	0.653842
"dfNumer"	14.
"dfDenom"	9.
"sx1"	4.2
"sx2"	3.6
"n1"	15

- Im Menü **6: Statistik, 7: Statistische Test, 9: Zwei Stichproben F-Test** erfolgt die komplette Auswertung des Tests.
- Nach Auswahl, ob man die **Daten** eingibt oder schon Werte ermittelt hat (**Statistik**), werden die Parameter der Berechnung eingegeben und die Alternativhypothese gewählt.
- Die größere Standardabweichung sollte als erste eingegeben werden.
- Nach Klicken auf **OK** erhält man die Prüfgröße und den P-Wert.

Da der P-Wert = 65,4 % ist, kann bei $\alpha = 5\%$ davon ausgegangen werden, dass die Varianzen gleich sind.