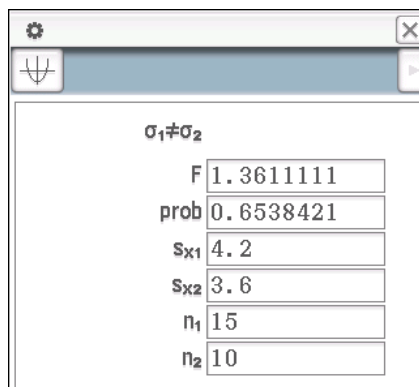
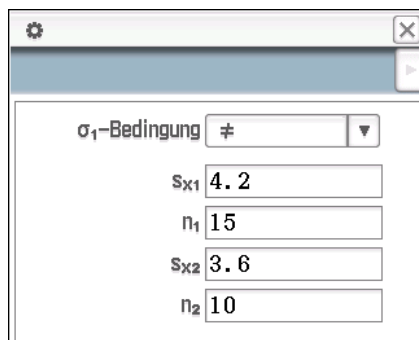
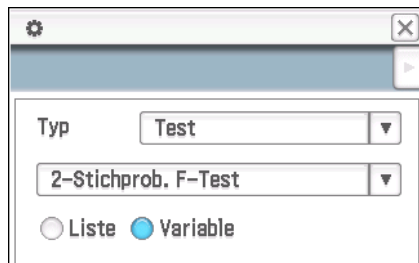



Technologieeinsatz: Zweistichproben-F-Test CASIO ClassPad II

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:



- Im **Statistik-Editor**  werden im Menü **Calc, Test** Assistentenfenster zur Eingabe der Daten aufgerufen.
- Es wird **2-Stichprob. F-Test** und **Variable** ausgewählt, da die Werte gegeben sind.
- Im nächsten Fenster wird die passende Hypothese bei **σ_1 -Bedingung** ausgewählt und die Stichprobenstandardabweichungen und die Stichprobengrößen eingegeben. Dabei sollte bei **s_{x1}** die größere Standardabweichung eingegeben werden.
- Nach Klicken auf **Weiter** erscheint die Auswertung des Tests.
- Bei **F** wird die Prüfgröße $F_{\text{prüf}}$ und bei **prob** der P-Wert ausgegeben.

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