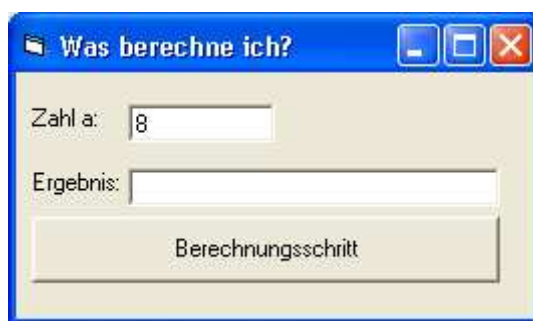


**Aufgabe 1:** Gegeben ist das folgende Programm zur Berechnung einer Zahl:



Der Programmtext des Buttons lautet:

```
Private Sub B_Schritt_Click()
```

```
    If T_a.Text <> "" Then
```

```
        a = Val(T_a.Text)
```

```
        If a = 0 Then
```

```
            T_Ergebnis.Text = "Das Ergebnis lautet: " + T_Ergebnis.Text
```

```
            T_a.Text = ""
```

```
        Else
```

```
            ergebnis = Val(T_Ergebnis.Text)
```

```
            ergebnis = ergebnis + a * 2 - 1
```

```
            a = a - 1
```

```
            T_a.Text = Str(a)
```

```
            T_Ergebnis.Text = Str(ergebnis)
```

```
        End If
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

a) Übertrage die folgende Tabelle in dein Heft. Wie verändern sich die Inhalte der Textboxen nach jedem der 10 Klicks auf den Button B\_Schritt?

	Eingabe	1. Klick	2. Klick	3. Klick	...	10. Klick
T_a	8	...	...	...	...	
T_Ergebnis		...	...	...	...	

b) Welcher Wert wird berechnet, wenn der Anwender zu Beginn die Zahl 12 eingibt? Wie viele Klicks werden bis zum Ergebnis benötigt?

c) Beschreibe allgemein, was das Programm leistet.

*Bitte wenden ↙*

**Aufgabe 2:** In dieser Aufgabe sollst du ein Programm schreiben, mit welchem man die drei Grundaufgaben der Prozentrechnung lösen kann. Der Aufbau des Formulars ist der folgende:

- a) Klickt der Benutzer auf den Button, so soll angezeigt werden, was für ein Wert gesucht war (siehe oben erster Kasten). Außerdem soll der gesuchte Wert berechnet werden. Schreibe eine Prozedur, welche die Berechnung je nach ausgewählten Checkboxes durchführt. Wähle im Programmtext die gleiche Reihenfolge, wie im Formular auf der rechten Seite angezeigt wird.

```
Private Sub Button_Click()
    ' Hier kommt dein Programmtext rein.
End Sub
```

- b) Erweitere deinen Programmtext zum Button um eine "Fehlerabfang-Routine", welche folgende Fehler abfängt:

- Gibt der Anwender bei der Berechnung des Prozentsatzes den Grundwert 0 ein, so sollte das Programm in der Ausgabe-Textbox den Text „Grundwert darf nicht 0 sein“ ausgeben.
- Bei der Berechnung des Grundwerts kann es ähnliche Probleme geben. Begründe, wieso! Erweitere anschließend auch hier dein Programm entsprechend.
- Wählt der Anwender nur eine Checkbox aus, so soll das Programm melden „Zwei Angaben sind erforderlich!“
- Klickt der Benutzer alle drei Checkboxes an, so soll das Programm „Zu viele Angaben“ ausgeben.

***Viel Erfolg!***

**Aufgabe 1:**

a)

	Eingabe	1. Klick	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
T_a	8	7	6	5	4	3	2	1	0		
T_Ergebnis		15	28	39	48	55	60	63	64	das Ergebnis lautet:64	das Ergebnis lautet:64

b)

	Eingabe	1. Klick	2	...	12.	13
T_a	12	11	10		0	
T_Ergebnis		23	44		144	das Ergebnis lautet:144

c) Es wird das Quadrat der eingegebenen Zahl berechnet.

**Aufgabe 2:**

a,b)

```

Private Sub B_Rechne_Click()
    If C_G.Value = 1 And C_W.Value = 1 And C_p.Value = 1 Then
        T_Ergebnis.Text = "Zu viele Angaben"
    ElseIf C_G.Value = 1 And C_W.Value = 1 Then
        T_Gesucht.Text = "Prozentsatz"
        G = Val(T_G.Text)
        W = Val(T_W.Text)
        If G = 0 Then
            T_Ergebnis.Text = "Grundwert darf nicht 0 sein"
        Else
            p = W / G * 100
            T_Ergebnis.Text = Str(p) + "%"
        End If
    ElseIf C_G.Value = 1 And C_p.Value = 1 Then
        T_Gesucht.Text = "Prozentwert"
        G = Val(T_G.Text)
        p = Val(T_p.Text)
        W = p / 100 * G
        T_Ergebnis.Text = Str(W)
    ElseIf C_W.Value = 1 And C_p.Value = 1 Then
        T_Gesucht.Text = "Grundwert"
        W = Val(T_W.Text)
        p = Val(T_p.Text)
        G = W / (p / 100)
        T_Ergebnis.Text = Str(G)
    Else
        T_Ergebnis.Text = "Zwei Angaben sind erforderlich"
    End If
End Sub

```