

### Aufgabe 1:

Schreiben Sie ein Programm „Verbrauch.java“, welches nach Eingabe der gefahrenen Kilometer und der Menge des verbrauchten Kraftstoffes den Durchschnittsverbrauch auf 100 km berechnet und ausgibt. Die Berechnung darf aber nur dann erfolgen, wenn die gefahrenen Kilometer ungleich null sind, ansonsten soll eine (sinnvolle) Fehlermeldung ausgegeben werden.

### Aufgabe 2:

Eine Elektrofirma erhebt für Bestellungen unter 100 € einen Porto- und Verpackungsanteil von 5,50, von 100 bis 200 € einen Betrag von 3 €, ab 200 € werden keine Porto- und Verpackungskosten berechnet.

Schreiben Sie ein Programm, welches den Rechnungsbetrag in Abhängigkeit vom Bestellwert ausgibt. Der Bestellwert soll vom Anwender eingegeben werden.

### Aufgabe 3:

Wahlweise soll der Gesamtwiderstand ( $R_g$ ) zweier parallel oder in Reihe geschalteter Widerstände ( $R_1$ ,  $R_2$ ) nach Eingabe der beiden Widerstände berechnet werden.

Parallelschaltung:  $R_g = \frac{R_1 * R_2}{R_1 + R_2}$

Reihenschaltung:  $R_g = R_1 + R_2$

Der Anwender soll dabei zunächst anwählen, ob er eine Parallel- oder Reihenschaltung haben möchte und anschließend die beiden Widerstandswerte in Ohm eingeben.

### Aufgabe 4:

Eine Familie in Javaland erhält nach folgender einkommensabhängiger Tabelle Kindergeld (Duke-Dollars D\$). Ein Programm ist gesucht, das nach Eingabe der Kinderzahl und dem Einkommen das zu zahlende Kindergeld berechnet.

Einkommen	< 45.000 D\$	ab 45.000 D\$
für das 1. Kind	70 D\$	70 D\$
für das 2. Kind	130 D\$	70 D\$
für das 3. Kind	220 D\$	140 D\$
ab dem 4. Kind	240 D\$	140 D\$

### Aufgabe 5:

Schreiben Sie ein Programm auf der Grundlage Ihres Programmes „Rechner.java“. Hier soll der Benutzer auswählen können, welche Rechenoperation er durchführen möchte, indem er eine 1, 2, 3 oder 4 für Addition, Subtraktion usw. eingibt. Je nach Wahl des Benutzers berechnet das Programm dann das jeweilige Ergebnis.