

- A1. Bestimme bei den folgenden Angaben jeweils die fehlende Größe. Die Laufzeit beträgt in allen Fällen ein Jahr.

	a)	b)	c)	d)
Kapital	1200,00	1540,00		3400,00
Zinsen		60,00	60,00	
Zinssatz	4		5,5	5,5

**Lösung:**

	a)	b)	c)	d)
Kapital	1200,00	1540,00	<b>1090,91</b>	3400,00
Zinsen	<b>48,00</b>	60,00	60,00	<b>187,00</b>
Zinssatz	4	<b>3,9</b>	5,5	5,5

- A2. Herr Schmitt leiht sich bei seiner Bank 10000,00 DM zu einem Prozentsatz von 5,8%. Wieviel Geld muß Herr Schmitt nach drei Jahren, inklusive Zinsen zurückzahlen?

**Lösung:**

Es ergibt sich die folgende Tabelle:

	Kapital	Zinsen	Summe
1. Jahr	10000,00	580,00	10580,00
2. Jahr	10580,00	613,64	11193,64
3. Jahr	11193,64	649,23	11842,87

Er muß also 11842,87 DM zurückzahlen.

- A3. Berechne jeweils die fehlende Größe!

	a)	b)	c)	d)
Kapital	1200,00	1200,00	1200,00	
Zinsen	32,00	45,00		52,00
Zinssatz	3		4	5
Laufzeit		3 Mon.	2 Mon.	110 Tage

**Lösung:**

	a)	b)	c)	d)
Kapital	1200,00	1200,00	1200,00	<b>3403,64</b>
Zinsen	32,00	45,00	<b>8,00</b>	52,00
Zinssatz	3	<b>15</b>	4	5
Laufzeit	<b>320 T.</b>	3 Mon.	2 Mon.	110 Tage

- A4. Fritz hat am 15.6. ein Spargbuch mit 260,00 DM eröffnet. Am Ende des Jahres zahlt ihm die Bank 7,04 DM an Zinsen. Mit welchem Zinssatz hat die Bank die Einlage ungefähr verzinst?

**Lösung:**

Die Rechnung ergibt sich zu:

$$Z_j = 7,04 \cdot \frac{360}{195} = 13,00$$

$$p = \frac{13}{260} \cdot 100 = 5$$

- A5. Berechne die folgenden Ausdrücke mit deinem Taschenrechner:

a)  $\left[ \left( \frac{\frac{2}{7} + 1}{3} + 2 \right) + \left( \frac{\frac{3}{7} + 2}{5} + 1 \right) \right] \cdot \frac{2}{5}$

b)  $\frac{\left( \frac{2 + \frac{3}{5}}{2} - 1 \right)}{\left( \frac{5 - \frac{2}{7}}{3} + 2 \right)}$

**Lösung:**

a) 1,5657    b) 0,0840

- A1. Bestimme bei den folgenden Angaben jeweils die fehlende Größe. Die Laufzeit beträgt in allen Fällen ein Jahr.

	a)	b)	c)	d)
Kapital	1200,00	1540,00		3400,00
Zinsen		60,00	60,00	
Zinssatz	4		5,5	5,5

**Lösung:**

	a)	b)	c)	d)
Kapital	1200,00	1540,00	<b>1090,91</b>	3400,00
Zinsen	<b>48,00</b>	60,00	60,00	<b>187,00</b>
Zinssatz	4	<b>3,9</b>	5,5	5,5

- A2. Herr Schmitt leiht sich bei seiner Bank 10000,00 DM zu einem Prozentsatz von 5,8%. Wieviel Geld muß Herr Schmitt nach drei Jahren, inklusive Zinsen zurückzahlen?

**Lösung:**

Es ergibt sich die folgende Tabelle:

	Kapital	Zinsen	Summe
1. Jahr	10000,00	580,00	10580,00
2. Jahr	10580,00	613,64	11193,64
3. Jahr	11193,64	649,23	11842,87

Er muß also 11842,87 DM zurückzahlen.

- A3. Berechne jeweils die fehlende Größe!

	a)	b)	c)	d)
Kapital	1200,00	1200,00	1200,00	
Zinsen	32,00	45,00		52,00
Zinssatz	3		4	5
Laufzeit		3 Mon.	2 Mon.	110 Tage

**Lösung:**

	a)	b)	c)	d)
Kapital	1200,00	1200,00	1200,00	<b>3403,64</b>
Zinsen	32,00	45,00	<b>8,00</b>	52,00
Zinssatz	3	<b>15</b>	4	5
Laufzeit	<b>320 T.</b>	3 Mon.	2 Mon.	110 Tage

- A4. Fritz hat am 15.6. ein Sparbuch mit 260,00 DM eröffnet. Am Ende des Jahres zahlt ihm die Bank 7,04 DM an Zinsen. Mit welchem Zinssatz hat die Bank die Einlage ungefähr verzinst?

**Lösung:**

Die Rechnung ergibt sich zu:

$$Z_j = 7,04 \cdot \frac{360}{195} = 13,00$$

$$p = \frac{13}{260} \cdot 100 = 5$$

- A5. Berechne die folgenden Ausdrücke mit deinem Taschenrechner:

a)  $\left[ \left( \frac{\frac{2}{7} + 1}{3} + 2 \right) + \left( \frac{\frac{3}{7} + 2}{5} + 1 \right) \right] \cdot \frac{2}{5}$

b)  $\frac{\left( \frac{2 + \frac{3}{4}}{2} - 1 \right)}{\left( \frac{5 - \frac{2}{7}}{3} + 2 \right)}$

**Lösung:**

a) 1,5657    b) 0,0840