

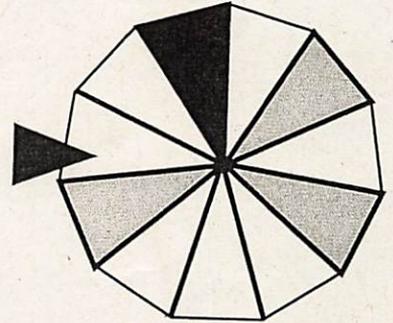
KLAUSUR 4

Alle Angaben sind auf 2 Stellen hinter dem Komma zu runden.

Schreibe alle Eingaben in den Taschenrechner auf; die Rechnung $3 \cdot 4$ als „TR: $3 \cdot 4 = 12$ “.

1. Betrachte das rechts abgebildete Glücksrad.

- Nenne die Wahrscheinlichkeit (in Prozent), einen Hauptgewinn (schwarzes Feld) zu erzielen. **9,09%**
- Um welchen Prozentwert ist es wahrscheinlicher, einen Trostpreis (graue Felder) zu erhalten als einen Hauptpreis? **200%**
- Nenne die Anzahl an Trostpreisen (graue Felder), die man erwarten kann, wenn man das Rad 121 Mal dreht. **33**



2. Rechnen mit Prozenten

- Verringere 300 EUR auf 40% **120**
- Erhöhe 250 EUR um 130% **575**
- Verringere 400 EUR um -20% **480**

3. Prozente als Vergleich

- Berechne, wie viel Prozent von 320 die Zahl 400 ist **125%**
- Berechne, wie viel Prozent mehr als 160 die Zahl 240 ist. **50%**
- Berechne, wie viel Prozent mehr als 400 die Zahl 320 ist. **-20%**

4. Preisreduktionen

- Amelie kauft um 20% reduzierte Schuhe für 20 EUR. Berechne den ursprünglichen Preis. **25**
- Bei einer Geschäftsauflösung wurden erst alle Waren um 40% reduziert, in der letzten Woche werden alle Preise nochmals um 20% bezüglich des bereits reduzierten Preises reduziert. Wie viel kostet ein Artikel, der ursprünglich 125 EUR kostete, nach der zweiten Preisreduktion? **60**
- Gleiches Geschäft wie in der letzten Aufgabe: Nach der Preisreduktion kostet ein anderer Artikel 96 EUR. Berechne, wie viel der Artikel vor Beginn der Preisreduktion kostete. **200**

5. Zinseszinsen

- Tim legt 300 EUR für 2 Jahre für 0,8% Zinsen an. Berechne, welchen Betrag er nach zwei Jahren erhält. **304,8192**
- Jan legt einen Betrag für 2 Jahre für 10% Zinsen an; nach dieser Zeit hat er 90,75 EUR. Berechne, welchen Betrag er ursprünglich angelegt hat. **75**
- Wie viele Jahre muss man einen Betrag zu 4% mindestens anlegen, damit sich das Kapital verdoppelt? Erläutere Deine Antwort kurz. **18**

6. Zinsen innerhalb eines Jahres.

- Lukas legt am 1. April 500 EUR zu 4% Zinsen an. Berechne den Kontostand zum 1. Dezember des gleichen Jahres. **(20) 513,33**
- Emma legt für 800 Tage 900 EUR zu 6% Zinsen an. Berechne den Kontostand am Ende der Anlagezeit (erst ganze Jahre mit Zinseszins, dann Jahresanteil). **1024,7224 (1011,24 ; 60,6744)**
- Molly nutzt die gleiche Anlage wie Emma mit der gleichen Anlagedauer und hat am Ende 377,90 EUR. Berechne den anfangs eingezahlten Betrag. **331,9053**