

Name: Vorname:

- Hinweise:
- Bei allen Aufgaben muss der Lösungsweg nachvollziehbar sein!
 - Zugelassene Hilfsmittel: nicht programmierbarer elektronischer Taschenrechner

	Aufgabe	Punkte
1.0	Ein Gartenteich hat die Form eines rechtwinkligen Dreiecks, mit den Seitenlängen 3 m, 4 m und 5 m. Er ist 1,80 m tief.	
1.1	Berechne die enthaltene Wassermenge, wenn er randvoll gefüllt ist.	2
1.2	Berechne wie viel Liter Wasser nachgefüllt werden müssen, wenn in einem trockenen Sommer 15% der gesamten Wassermenge von 10 800 Liter verdunstet sind.	2
1.3	Berechne wie lange eine Wasserpumpe läuft, um den vollen Teich für den Winter zu entleeren, wenn sie 60 Liter pro Minute fördern kann.	1

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!
Viel Erfolg!

2.0	Stefan ist doppelt so alt wie Jonas, zusammen sind sie derzeit 36 Jahre alt.	
2.1	Berechne das Alter der beiden Brüder.	2
2.2	Welches Alter werden die beiden Brüder haben, wenn sie zusammen 100 Jahre zählen, derzeit aber 24 bzw. 12 Jahre alt sind.	3

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!
 Viel Erfolg!

3.0	Ein Händler hat Gartentische für 312,00 € pro Stück gekauft.	
3.1	Berechne den Verkaufspreis, wenn der Händler einen Gewinn von 53,04 € erzielen will und noch 19 % Mehrwertsteuer aufgeschlagen wird.	2
3.2	Berechne den Gewinn in Prozent, ausgehend von einem Einkaufspreis in Höhe von 312,00 €.	1
3.3	Berechne die Höhe des Gewinns bei einem Verkaufspreis von 445,54 €.	2

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!
Viel Erfolg!

4.0	Drei Brüder Anton, Bertram und Caspar erhalten von ihren Eltern vorzeitig ihr Erbe ausbezahlt. Demnach soll Anton $\frac{3}{8}$ und Bertram $\frac{1}{5}$ des Bargeldes erhalten. Der Rest in Höhe von 85 000,00 € soll für die Sanierung des Wohnhauses des jüngsten Bruders Caspar verwendet werden.	
4.1	Berechne das Gesamterbe.	3
4.2	Berechne welche Beträge die beiden älteren Brüder Anton und Bertram jeweils erhalten.	2

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!
Viel Erfolg!

5.0	Ein Flugzeug braucht für eine 1 000 km lange Strecke 1 Stunde und 40 Minuten.	
5.1	Berechne die Flugdauer für eine Strecke von 2 400 km unter denselben Bedingungen.	2
5.2	Berechne die durchschnittliche des Flugzeugs in km/h.	1
5.3	Berechne welche Strecke das Flugzeug in drei Stunden zurücklegen kann, wenn man von einer Geschwindigkeit in Höhe von 600 km/h ausgeht. Durch einen ungünstigen Gegenwind verringert sich die durchschnittliche Geschwindigkeit des Flugzeugs um ein Zehntel.	2
Summe		 25

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!
Viel Erfolg!