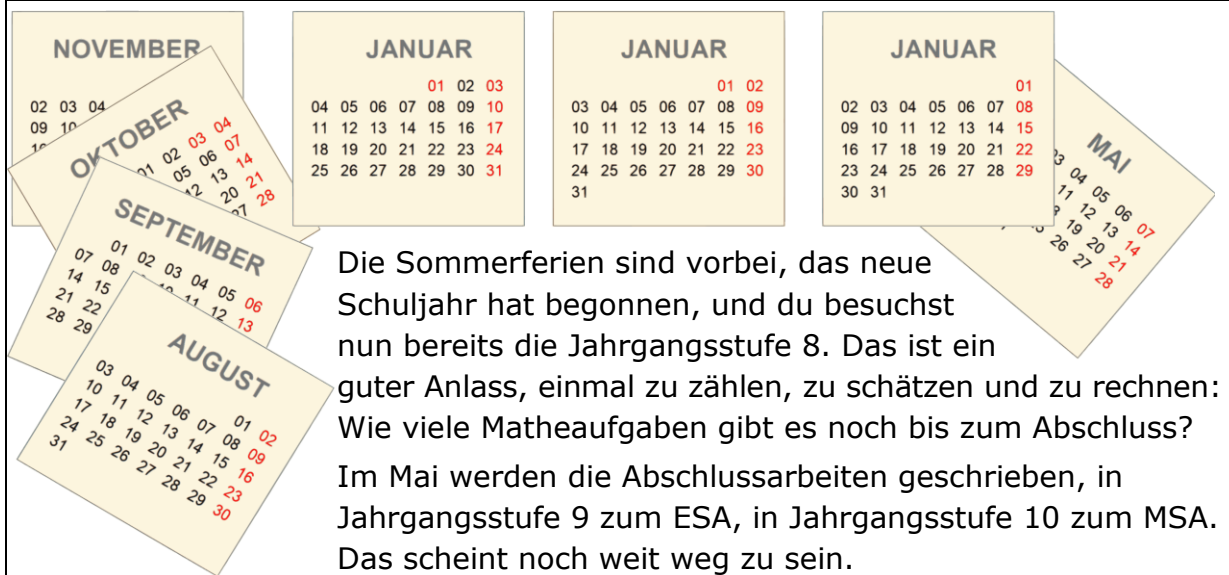


# MATHE 364

**17.08. ... so viele Matheaufgaben noch bis zum Schulabschluss**



Die Sommerferien sind vorbei, das neue Schuljahr hat begonnen, und du besuchst nun bereits die Jahrgangsstufe 8. Das ist ein guter Anlass, einmal zu zählen, zu schätzen und zu rechnen: Wie viele Matheaufgaben gibt es noch bis zum Abschluss? Im Mai werden die Abschlussarbeiten geschrieben, in Jahrgangsstufe 9 zum ESA, in Jahrgangsstufe 10 zum MSA. Das scheint noch weit weg zu sein.

**a) Bestimme** Schätzwerte für mindestens drei der folgenden Anzahlen:

- ungefähre Anzahl der Mathematikstunden in Jahrgangsstufe 8, also in diesem Schuljahr: ca. \_\_\_\_\_
- ungefähre Anzahl der Mathematikaufgaben, die du in diesem Schuljahr im Unterricht bearbeiten wirst: ca. \_\_\_\_\_
- ungefähre Anzahl der Mathematikaufgaben, die du in diesem Schuljahr als Hausaufgaben bearbeiten sollst: ca. \_\_\_\_\_
- ungefähre Anzahl der Tage von jetzt bis zum Mai des Jahres, in dem du die Jahrgangsstufe 9 besuchst: ca. \_\_\_\_\_
- ungefähre Anzahl der Mathematikstunden von jetzt bis zum Mai des Jahres, in dem du die Jahrgangsstufe 9 besuchst: ca. \_\_\_\_\_
- ungefähre Anzahl der Tage von jetzt bis zum Mai des Jahres, in dem du die Jahrgangsstufe 10 besuchst: ca. \_\_\_\_\_
- ungefähre Anzahl der Mathematikstunden von jetzt bis zum Mai des Jahres, in dem du die Jahrgangsstufe 10 besuchst: ca. \_\_\_\_\_
- ungefähre Anzahl der Kalenderblätter **MATHE 364**, die du bis zum MSA noch erhalten wirst: ca. \_\_\_\_\_

**b) Erläutere** für eine der drei Anzahlen, mit welchen Überlegungen du zu deinem Ergebnis gekommen bist.

a) und b) Beim Schätzen ist es gut, wenn der Schätzwert höchstens dreimal so groß ist wie der exakte Wert und nicht kleiner als ein Drittel des exakten Wertes. Wenn der tatsächliche Wert 1000 ist und dein Schätzwert zwischen 300 und 3000 geschätzt liegt, dann hast du es gut gemacht.

- ungefähre Anzahl der Mathematikstunden in Jahrgangsstufe 8: ca. 150  
Ein Schuljahr hat ca. 36 bis 40 Wochen. Mathematik wird mit 4 Wochenstunden unterrichtet.  $37 \cdot 4 = 148$
- ungefähre Anzahl der Mathematikaufgaben, die du in diesem Schuljahr im Unterricht bearbeiten wirst: ca. 750  
ungefähr 150 Mathematikstunden, geschätzt 5 Aufgaben pro Stunde,  $150 \cdot 5 = 750$
- ungefähre Anzahl der Mathematikaufgaben, die du in diesem Schuljahr als Hausaufgaben bearbeiten sollst: ca. 300  
ungefähr 150 Mathematikstunden, Annahme: Organisation in Doppelstunden, geschätzt 4 Aufgaben pro Doppelstunde als Hausaufgabe,  $75 \cdot 4 = 300$
- ungefähre Anzahl der Tage von jetzt bis zum Mai des Jahres, in dem du die Jahrgangsstufe 9 besuchst: ca. 630

Anzahl Tage Ende Sommerferien bis Jahresende	144
das ganze nächste Kalenderjahr	365
Anfang übernächstes Kalenderjahr bis Anfang Mai	125
Summe	<b>634</b>

- ungefähre Anzahl der Mathematikstunden von jetzt bis zum Mai des Jahres, in dem du die Jahrgangsstufe 9 besuchst: ca. 250  
Das ganze Schuljahr in Jahrgangsstufe 8 umfasst ca. 150 Mathematikstunden ein dreiviertel Schuljahr in Jahrgangsstufe 9 ca. 112 Mathematikstunden.
- ungefähre Anzahl der Tage von jetzt bis zum Mai des Jahres, in dem du die Jahrgangsstufe 10 besuchst: ca. 1000

Anzahl Tage Ende Sommerferien bis Jahresende	144
zwei ganze Kalenderjahre	730
Anfang letztes Jahr bis Anfang Mai	125
Summe	<b>999</b>

- ungefähre Anzahl der Mathematikstunden von jetzt bis zum Mai des Jahres, in dem du die Jahrgangsstufe 10 besuchst: ca. 400  
Das ganze Schuljahr in Jahrgangsstufe 8 und 9 umfasst jeweils ca. 150 Mathematikstunden, ein dreiviertel Schuljahr in Jahrgangsstufe 10 ca. 112 Mathematikstunden.
- ungefähre Anzahl der Kalenderblätter **MATHE 364**, die du bis zum MSA noch erhalten wirst: ca. 1000  
999 Tage abzüglich viermal Weihnachten ergibt 995.