

Aktivität 8 - Entdecken wir die Nepersche Konstante

Verwendet den mathematischen Ausdruck in der zweiten Spalte der Tabelle, um die Aufgabe zu lösen. Tauscht den n-Wert des Ausdrucks (in der 2.Spalte) mit den n-Werten, die in der ersten Spalte angegeben werden, rechnet aus und schreibt das Ergebnis nieder.

n	$\left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$
1	$(1 + 1/1) 1^\circ = 2$
3	$(1 + 1/3) 3^\circ = 2,370$ (periodisch)
7	
9	
10	2,5937424
100	
1000	2,7169239322
100.000	
1.000.000	

Was seht ihr in der zweiten Spalte?

SUPER! Ihr habt eine berühmte Zahl gefunden: Die Nepersche Konstante

Aktivität 9 - Würfelspiel

Auch für diese Aktivität werdet ihr eine Tabelle erstellen. Ihr braucht einen Würfel. Ihr werdet 10 Versuche machen, jeder Versuch muss aus maximal 7 Würfeln bestehen. Ihr müsst würfeln, jedes Ergebnis im richtigen Feld eintragen und die Ergebnisse untereinander addieren. Schließlich müsst ihr in der letzten Spalte die Anzahl aller gemachten Würfe eintragen, um auf die Zahl 6 zu kommen.

ACHTUNG! Die Summe der Ergebnisse muss höher als 6 sein.

Würfelsimulator: [Dado online](#)

Der ganze Prozess muss dann ein zweites Mal wiederholt werden und die Ergebnisse in der zweiten Tabelle eingetragen werden.

Dann müsst ihr den Durchschnitt der Anzahl der Würfe machen. Ihr werdet sehen, dass sich beide Durchschnitte einer besonderen Nummer nähern werden. Welche?...

Ihr werdet es bald entdecken!

1.TABELLE

	1.Wurf	2.Wurf	3.Wurf	4.Wurf	5.Wurf	6.Wurf	7.Wurf	Gesamtanzahl der gemachten Würfe
1. Versuch								
2. Versuch								
3. Versuch								
4. Versuch								
5. Versuch								
6. Versuch								
7. Versuch								
8. Versuch								
9. Versuch								
10.Versuch								

2.TABELLE

	1.Wurf	2.Wurf	3.Wurf	4.Wurf	5.Wurf	6.Wurf	7.Wurf	Gesamtanzahl der gemachten Würfe
2. Versuch								
3. Versuch								
4. Versuch								
5. Versuch								
6. Versuch								
7. Versuch								
8. Versuch								
9. Versuch								
10.Versuch								

Durchschnitt der ersten Tabelle	
Durchschnitt der zweiten Tabelle	

Was beobachtet ihr in den Ergebnissen der 2 Durchschnitte?

ECHT GUT!!!