

	Rechnung / Frage	Antwort	✓
21	Zeichne den <b>Graphen</b> der Funktion $f(x) = (x - 1)^3 + 1$ nach.		
22	Gib den <b>Definitionsbereich</b> von $f(x) = (x - 1)^3 + 1$ an.		
23	Gib den <b>Wertebereich</b> von $f(x) = (x - 1)^3 + 1$ an.		
24	Gib alle <b>Nullstellen</b> von $f(x) = (x - 1)^3 + 1$ an.		
25	Gib den <b>Schnittpunkt mit der y-Achse</b> von $f(x) = (x - 1)^3 + 1$ an.	S(____; ____)	
26	Gib das <b>Symmetrieverhalten</b> von $f(x) = (x - 1)^3 + 1$ an.		
27	Gib das <b>Monotonieverhalten</b> von $f(x) = (x - 1)^3 + 1$ an.	<input type="checkbox"/> monoton fallend <input type="checkbox"/> monoton steigend	
28	$f(x) = (x - 1)^3 + 1$	$f(3) = \underline{\hspace{2cm}}$	
29	$f(x) = (x - 1)^3 + 1$ Gib ein $x$ an, für das $f(x) = 2$ gilt.	$x = \underline{\hspace{2cm}}$	
30	Markiere eine Manipulation im rechten Diagramm.		

Nachname:	Klassenstufe <b>11</b>	Dieses Feld nicht beschriften!
Vorname:	Wettbewerb <b>Her22</b>	
Schule:	Klasse:	



# RUN FOR NUMBERS

- Bearbeite die 30 Aufgaben auf den anderen **3** Seiten dieses Blattes.
- Zeit: **7** Minuten
- Trage **deinen Nachnamen und Vornamen oben ein**, und warte auf das Startsignal.
- Taschenrechner, Tafelwerk und andere Hilfsmittel sind nicht erlaubt.
- Du musst nicht in ganzen Sätzen antworten.

Informationen zum Wettbewerb, das Trainingscenter mit allen Aufgaben, Ergebnisse und Statistiken sind unter [runfornumbers.de](http://runfornumbers.de) zu finden.

	Rechnung / Frage	Antwort	✓
1	$111 + 33$		
2	$111 - 33$		
3	$111 \cdot 33$		
4	$111 : 33$	___ Rest ___	
5	240 ist das Produkt aus 20 und ...?		
6	$7 + 4 \cdot 11 - 6$		
7	Kreuze alle Längeneinheiten an.	<input type="checkbox"/> Acker <input type="checkbox"/> Bandel <input type="checkbox"/> Elle <input type="checkbox"/> Fuß <input type="checkbox"/> Kilometer	
8	Runde 9696 auf Zehner!		
9	Ergänze:	$50 \cdot \underline{\quad} + 50 = 500$	
10	Gib eine Zahl an, die nicht ohne Rest durch 4 teilbar ist!		

	Rechnung / Frage	Antwort	✓
11	Gib eine Beispielfunktion für einen exponentiellen Zerfallsprozess an.		
12	Vereinfache so weit wie möglich: $\frac{\sqrt{7}}{\sqrt{63}}$		
13	$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos \gamma$	$\cos \gamma =$	
14	Du erhältst 10% Zinsen pro Jahr auf 100€ Grundbetrag. Wie groß ist dein Gesamtbetrag nach 3 Jahren?		
15	$(2x + 3)^2 =$		
16	<p>Wie berechnet sich die Wahrscheinlichkeit, dass das Ergebnis (A;A) oder (B;A) eintritt?</p>	P =	
17	<p>Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass Ergebnis (A;A) und (B;A) eintreten? (Abb. in Aufgabe 16)</p>	P =	
18	30% von 50 ist gleich 50% von 30	<input type="checkbox"/> Wahr <input type="checkbox"/> Falsch	
19	Gib $90^\circ$ als Bogenmaß an.		
20	Stelle nach $x$ um! $5 = 17^x$		