


	Rechnung / Frage	Antwort	✓
21	$176 : 4$		
22	$\begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \\ 1 \end{pmatrix}$		
23	An einem Punkt $P(x y)$ einer Funktion hat diese einen Anstieg von $a$ . Wie groß ist der Anstieg einer beliebigen Tangente an diesem Punkt?		
24	Vereinfache: $\frac{b^3c^3}{(bc)^2} - (bc)$		
25	$f(x) = \sin(5x^2)$	$f'(x) =$	
26	$17 - 10 \cdot 4 + 13$		
27	Geht $\vec{a}$ aus $\vec{b}$ hervor? $\vec{a} = \begin{pmatrix} 1 \\ 6 \end{pmatrix}; \vec{b} = \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$		
28	Die Gewinnwahrscheinlichkeiten zweier Losbuden sind: $P_1 = 0,2$ , $P_2 = 0,25$ . Bei welcher der beiden ist die Chance zu verlieren höher?	<input type="checkbox"/> Losbude mit $P_1$ <input type="checkbox"/> Losbude mit $P_2$	
29	$m(x) = \sqrt{2x^2 + x + 1}$	$m(-3) =$	
30	$10^2 \cdot 5^2 + 2^2$		

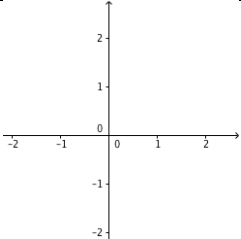
Nachname:	Klassenstufe <b>12</b>	Dieses Feld nicht beschriften!
Vorname:	Wettbewerb <b>Frü16</b>	
Schule:	Klasse:	

3.1415926535897932384626433832795028841  
971 6939937  
510 58209  
7494 4592  
3078 164  
0628 620  
899862803482534211706798214808651328  
230664709384460955058223172535940812848  
111 745028  
410 2701  
938 521  
105 55  
9644 62  
29489549303819644288109756659334461

# RUN FOR NUMBERS



- Bearbeite die 30 Aufgaben auf den anderen 3 Seiten dieses Blattes.
- Zeit: **7 Minuten**
- Trage **deinen Namen, deine Klasse und deine Schule** oben ein und warte auf das Startsignal.
- Taschenrechner, Tafelwerk und andere Hilfsmittel sind nicht erlaubt.

	Rechnung / Frage	Antwort	✓
1	$46 + 64$		
2	$124 - 42$		
3	$17 \cdot 6$		
4	Das Dreifache der Hälfte von 32		
5	$128 : 5$		
6	$16 : (2 \cdot 8) \cdot 264$		
7	$17 - 3 \cdot 5$		
8	$\lim_{x \rightarrow \pm\infty} \left(3 + \frac{x}{x^2}\right)$		
9	Zeichne eine Funktion mit Grenzwert 1 für $x \rightarrow \infty$ in das nebenstehende Koordinatensystem!		
10	$\begin{pmatrix} 7 \\ 5 \\ 3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \\ 6 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{pmatrix}$		

	Rechnung / Frage	Antwort	✓
11	$250 \cdot \left(5 \cdot (3 : (5 - 5))\right)$		
12	$h(x) = (x - 1)^2(7 - x)(x - 3)$	$h(7) =$	
13	Ist zwischen den Vektoren $\vec{a} = \begin{pmatrix} 1 \\ 5 \end{pmatrix}$ und $\vec{b} = \begin{pmatrix} -5 \\ 1 \end{pmatrix}$ ein rechter Winkel?		
14	$\frac{\sqrt{192}}{\sqrt{3}}$		
15	$x^3 - 9x = 0$	$x_1 =$ $x_2 =$ $x_3 =$	
16	Finde ein $F(x)$ für das gilt: $F(x) = \int 1 dx$	$F(x) =$	
17	50% von 100 sind gleich 100% von 50	<input type="checkbox"/> stimmt <input type="checkbox"/> stimmt nicht	
18	Der Mittelwert aus 5, 17 und 23 ist...?		
19	$3 \cdot 4 + 3 \cdot 3 + 3 \cdot 2 + 3 \cdot 1$		
20	Leite $k(x)$ nach x ab! $k(x) = \frac{1}{x}$		