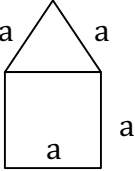



| | Rechnung / Frage | Antwort | ✓ |
|----|---|--|---|
| 21 | $f(x) = 3x^2 + 2$ | $f(3) =$ | |
| 22 | $17 \cdot 3 \cdot 5 : ((17 - 2) - 15)$ | | |
| 23 | Sortiere die Brüche der Größe nach: $\frac{2}{3}; \frac{1}{4}; \frac{3}{5}$ | $> >$ | |
| 24 | $88 \cdot 5 - 8$ | | |
| 25 | Gib eine Formel zur Berechnung des Flächeninhalts der nebenstehenden Form an:  | | |
| 26 | Vereinfache: $\frac{x^2 + 2x + 1}{x + 1}$ | | |
| 27 | $\sin \alpha = \frac{1}{2}$ gibt an, dass die Hypotenuse doppelt so lang ist wie die Katheten. | <input type="checkbox"/> wahr <input type="checkbox"/> falsch | |
| 28 | $99 \cdot 11$ | | |
| 29 | Gegeben ist ein rechtwinkliges Dreieck mit den Katheten $a = 3\text{cm}$ und $b = 4\text{cm}$. | Länge der Hypotenuse $c =$ | |
| 30 | Berechne x für: $x^4 = 16$ | | |

| | | |
|-----------|----------------------------|--------------------------------|
| Nachname: | Klassenstufe 11 | Dieses Feld nicht beschriften! |
| Vorname: | Wettbewerb Her16 | |
| Schule: | Klasse: | |

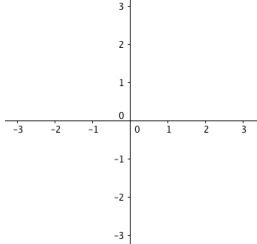
3.1415926535897932384626433832795028841
971 6939937
510 58209
7494 4592
3078 164
0628 620
899862803482534211706798214808651328
230664709384460955058223172535940812848
111 745028
410 2701
938 521
105 55
9644 62
29489549303819644288109756659334461

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 | $11 + 33 + 55$ | | |
| 2 | $234 - 144$ | | |
| 3 | $17 \cdot 7$ | | |
| 4 | $1 \cdot 2 + 3 \cdot 4 + 5 \cdot 6$ | | |
| 5 | Das Vierfache des dritten Teils von 9. | | |
| 6 | $125\,000 : 5$ | | |
| 7 | Die Zehnerstelle von $164 \cdot 3$ | <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 9 | |
| 8 | $444 \cdot 4$ | | |
| 9 | $32 - 5 \cdot 3$ | | |
| 10 | Ergänze! | $440 : \underline{\quad} = 5$ | |

| | Rechnung / Frage | Antwort | ✓ |
|----|---|---|---|
| 11 | $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} \left(\frac{5x + 3}{10x - 4} \right)$ | | |
| 12 | $\frac{1}{3}$ von 15% von 100 | | |
| 13 | Gib ein x und ein y an, so dass $x = 2y + 4$ | $x =$ $y =$ | |
| 14 | $17 \cdot 3 \cdot 5 \cdot ((17 - 2) - 15)$ | | |
| 15 | Skizziere die Funktion $f(x) = x^{-2} = \frac{1}{x^2}$ im Koordinatensystem! |  | |
| 16 | Gib den Definitionsbereich von $f(x) = x^{-2}$ an! | | |
| 17 | Gib den Wertebereich von $f(x) = x^{-2}$ an! | | |
| 18 | $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} (x^{-2})$ | | |
| 19 | $\lim_{x \rightarrow \pm 0} (x^{-2})$ | | |
| 20 | Der Punkt $P\left(\frac{1}{2}; 4\right)$ liegt auf der Funktion $f(x) = x^{-2}$! | <input type="checkbox"/> wahr <input type="checkbox"/> falsch | |