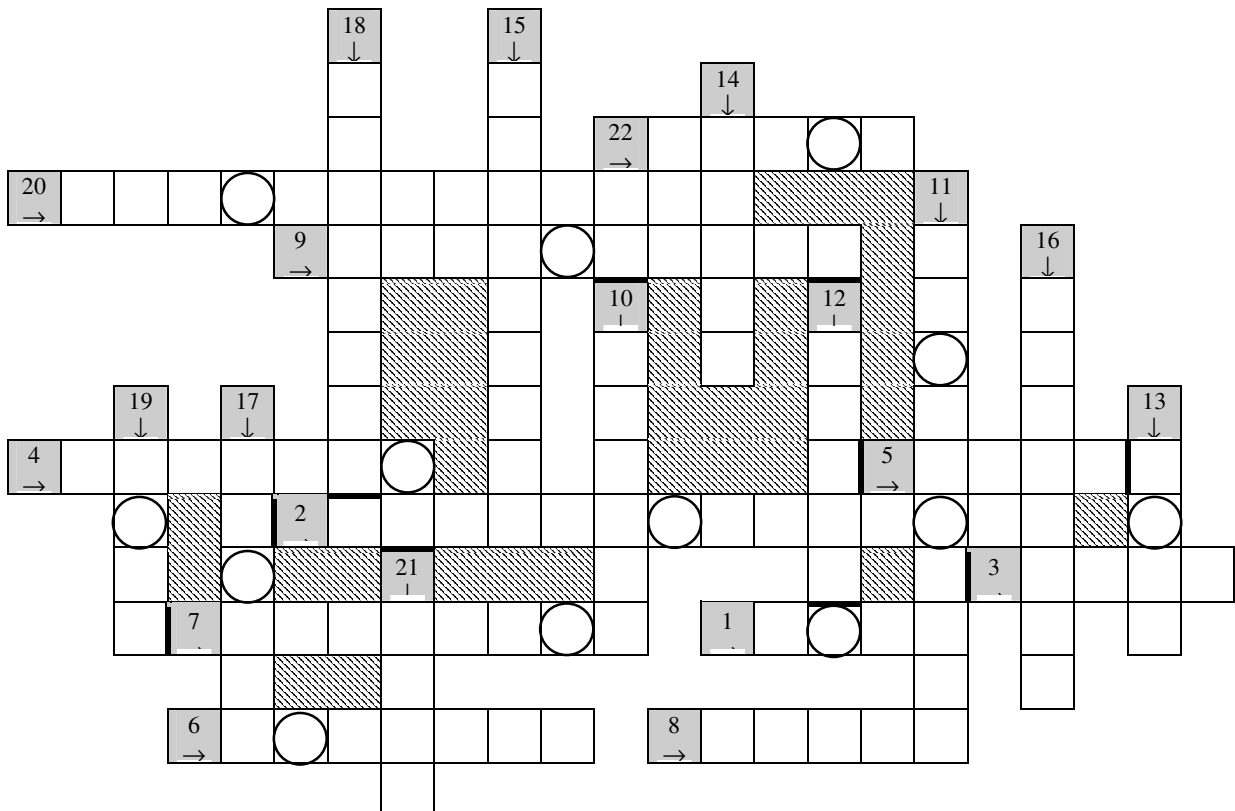


ARBEITSBLATT ZUR POTENZEN, WURZELN UND POTENZFUNKTIONEN

1. Durch Vereinfachung des Terms $\sqrt[p]{\sqrt{16^p}}$ erhält man ...!
2. Eine Funktion der Form $x \mapsto x^n$ (n aus den natürlichen Zahlen) nennt man ... n-ten Grades.
3. 128 ist eine Potenz von ...!
4. Den Graphen einer Funktion der Form $x \mapsto x^n$ nennt man auch ... n-ter Ordnung.
5. Der Graph der Funktion $f: x \mapsto (x-2)^5$ entsteht aus dem Graphen zur Funktion $g: x \mapsto x^5$ durch Verschiebung um ... Einheiten nach rechts.
6. Die Lösung der Gleichung $\sqrt{\sqrt{\sqrt{x}} \cdot 2 \cdot 3} = \sqrt[4]{6}$ lautet $\frac{1}{\dots}$.
7. Der tiefste Punkt einer Parabel n-ter Ordnung (n gerade) heißt ...-Punkt.
8. Potenzen mit gleichen ... multipliziert man, indem man die Basis beibehält und die Exponenten addiert.
9. Potenzen mit gleichen ... multipliziert man, indem man die Basen multipliziert und den Exponenten beibehält.
10. Den Term $\sqrt[n]{a}$ nennt man die n-te ... von a.
11. Das Wurzelziehen nennt man auch ...!
12. Funktionen der Form $x \mapsto x^n$ mit ungeradem Exponenten sind ...-symmetrisch.
13. 243 ist eine Potenz von ...!
14. Der Graph der Funktion $f: x \mapsto x^2 - 3$ ist eine um 3 Einheiten nach ... verschobene Normalparabel.
15. Das Steigungsverhalten einer Funktion nennt man auch ...!
16. Die Terme 10^n mit ganzzahligem Exponenten nennt man auch Zehner-...!
17. Funktionen der Form $x \mapsto x^n$ mit geradem Exponenten sind ...-symmetrisch.
18. Welche Eigenschaft hat der Exponent bei einer Funktion der Form $x \mapsto x^n$, wenn die Funktion überall streng monoton steigend oder fallend ist? Er ist ...!
19. Der Punkt P(...|8) liegt auf der Funktion $f: x \mapsto 2(x-6)^3 - 8$
20. Die Funktion $f: x \mapsto (x+3)^6 - 10$ ist für $x \geq -3$... steigend.
21. Aus einer Zahl wurde zuerst die Quadratwurzel gezogen, dann vom Ergebnis die dritte Wurzel, von diesem Ergebnis die fünfte Wurzel. Wie heißt die Zahl, wenn das letzte Ergebnis 1 ist? Die Zahl ist ...!
22. 3125 ist eine Potenz von ...!



Lösungswort:

