

1. Welche Aussage ist richtig?
- A**  $5^3 > 3^5$   
**B**  $5^3 < 3^5$   
**C**  $5^3 = 3^5$
2. Welche Aussage ist richtig?
- A**  $1\,000\,000^1 = 1\,000^2 = 100^3$   
**B**  $100^4 = 10^6 = 5^{12}$   
**C**  $2^7 = 7^2$
3. Untersuche folgende Behauptung:  $x^3 < x^2$
- A** Ist das richtig, wenn  $0 < x < 1$ ?  
**B** Ist das richtig, wenn  $x = 1$ ?  
**C** Ist das nie richtig?  
**D** Ist das richtig, wenn  $x = 0$ ?
4.  $n$  ist eine natürliche Zahl. Welche Aussagen sind richtig?
- A** Wenn  $x$  gerade ist, ist auch  $x^n$  gerade.  
**B** Wenn  $x$  ungerade ist, ist auch  $x^n$  ungerade.  
**C** Wenn  $x$  nicht Vielfaches von 5 ist, ist auch  $x^n$  nicht Vielfaches von 5.
5.  $173^3 : 173^2 =$
6. Entscheide, ob die Gleichungen richtig sind.
- A**  $2^5 : 2^6 = 2$   
**B**  $2^5 : 2^6 = 0,5$   
**C**  $2^5 : 2^6 = 2 : 4$   
**D**  $2^5 : 2^6 = 2^1 : 2^2$
7.  $n$  ist eine natürliche Zahl. Welche Aussagen sind richtig?
- A**  $n^3$  ist halb so gross wie  $(2n)^3$ .  
**B**  $n^3$  ist viermal kleiner als  $(2n)^3$ .  
**C**  $n^3$  ist achtmal kleiner als  $(2n)^3$ .
8. Berechne:  $4^3 - 4^2 \cdot 4^3 : 4^2 =$
9. Berechne:  $(10^6 : 10^3 - 10^2) : 9 - 10 =$
10. Wie viele Nullen (nicht Stellen) hat die Zahl  $5\,000^7$ ?