

1. 100 000
2.  $10^{44}$
3. 1 600
4. 1.1
5. 0.0022
6.  $\frac{1}{17}$
7.  $\frac{15}{8}$
8.  $\sqrt{3 \cdot 12} = \sqrt{36} = 6$
9.  $\sqrt{48 : 3} = \sqrt{16} = 4$
10. 129
11. 82
12. 118
13. 1
14. 71
15. 576
16.  $4^{16}$
17. 2
18.  $\sqrt{369}$
19. 5
20. Zwischen 17 und 18
21. Idee: Berechne fortlaufend  $\left(a + \frac{r}{a}\right) : 2$ , wobei du jedesmal  $a$  durch das Resultat dieser Rechnung ersetzt.  $r$  ist der Radikand (hier: 2).  
Schritt 1:  $\left(1 + \frac{2}{1}\right) : 2 = \frac{3}{2} \rightarrow a$   
Schritt 2:  $\left(\frac{3}{2} + \frac{2}{3/2}\right) : 2 = \left(\frac{3}{2} + \frac{4}{3}\right) : 2 = \left(\frac{9}{6} + \frac{8}{6}\right) : 2 = \frac{17}{6} : 2 = \frac{17}{12}$