

Feladatok törtekitevőjű hatványokra

1.) Számológép használata nélkül számítsd ki a következő hatványok értékét!

a) $8^{\frac{2}{3}} =$

f) $81^{\frac{1}{4}} =$

b) $9^{\frac{3}{2}} =$

g) $25^{\frac{-1}{2}} =$

c) $27^{\frac{-4}{3}} =$

h) $1000^{\frac{-2}{3}} =$

d) $0,0625^{\frac{-3}{4}} =$

i) $\left(\frac{81}{625}\right)^{\frac{-3}{4}} =$

e) $32^{\frac{2}{3}} =$

j) $(64)^{\frac{1}{3}}$

2.) Írd fel gyökjelekkel az alábbi kifejezéseket!

a) $5^{\frac{1}{6}} =$

f) $10^{0,17} =$

b) $11^{\frac{2}{7}} =$

g) $2^{-0,6} =$

c) $15^{\frac{-2}{3}} =$

h) $3^{-0,15} =$

d) $13^{\frac{-4}{9}} =$

i) $\left(\frac{4}{5}\right)^{\frac{3}{4}} =$

e) $3^{0,7} =$

j) $\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{5}{6}} =$

Házi feladat

a) $\frac{5^{\frac{3}{4}} \cdot 5^{\frac{1}{2}} \cdot 5^{\frac{5}{8}}}{5^{\frac{7}{2}} \cdot 5^{\frac{1}{3}}} =$

b) $\frac{2^{\frac{3}{10}} \cdot 2^{\frac{1}{5}} \cdot 2^{0,4}}{2^{\frac{-3}{4}} \cdot 2^{\frac{9}{2}}} =$

c) $\frac{4^{\frac{4}{3}} \cdot 8^{\frac{5}{6}} \cdot 2^{\frac{2}{9}}}{2^{\frac{-7}{6}} \cdot 4^{\frac{4}{3}}} =$

d) $\frac{3^{\frac{4}{5}} \cdot 9^{\frac{-5}{4}} \cdot 27^{0,3}}{9^{\frac{7}{5}} \cdot 3^{0,4}} =$