****拓展提升****

观察下列各式及其验证过程：

，验证：；

，验证：.

（1）按照上述两个等式及其验证过程，猜想一个成立的等式并通过变形进行验证．

（2）针对上述各式反映的规律，写出用*a* （ *a*为任意自然数，且 *a*≥2）表示的等式，并给出验证．

（3）针对三次根式及*n*次根式（ *n*为任意自然数，且*n*>2 ）,有无上述类似的变形，如果有，写出用*a* （ *a*为任意自然数，且*a*≥2 ）表示的等式，并给出验证．