6. 从最后的结果往前推：

数 d 的 2 倍加 5，等于 107，则 $d=(107-5)\div 2=51$；

数 c 的 2 倍加 5，等于数 d，则 $c=(51-5)\div 2=23$；

数 b 的 2 倍加 5，等于数 c，则 $b=(23-5)\div 2=9$；

数 a 的 2 倍加 5，等于数 b，则 $a=(9-5)\div 2=2$。

所以，数 a 是 2。

7. $20\bowtie(6\bowtie 2)=20-3(6-3\times 2)=20-0=20$。

8. 2 的连乘积，尾数以 2，4，8，6 循环出现，周期是 4。

因为 $2012\div 4=503$，

所以，2012^{2012} 的尾数是 6。

3 的连乘积，尾数以 3，9，7，1 循环出现，周期是 4。

因为 $2013\div 4=503\cdots\cdots 1$，

所以，2013^{2013} 的尾数是 3。

4 的连乘积，尾数以 4，6 循环出现，周期是 2。

因为 $2014\div 2=1007$，

所以，2014^{2014} 的尾数是 6。

因此，$(2012^{2012}+2013^{2013})\times 2014^{2014}$ 的得数的尾数是 $(6+3)\times 6=54$ 的尾数，即所求答案是 4。

9. 王乐乐第 30 次吹出 50 个肥皂泡时，第 29 次吹出的肥皂泡还有 $\frac{1}{2}$ 没有破，第 28 次吹出的肥皂泡还有 $\frac{1}{10}$ 没有破，第 27 次和以前吹出的肥皂泡全破了。将第 30 次、29 次、28 次的肥皂泡相加得到

$$50+25+5=80(个)。$$

10. 由排列方式可以知道，第 n 行有 n 个数，因此，这些数有

$$1+2+\cdots+100=5050(个)，$$

最后一个数 $n=5050$。