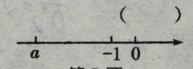
第一章 综合复习

2012.10

出卷人：梁杨洪
审卷人：敦神

1. 如果+20%表示增加20%，那么−6%表示 ( )
   A. 增加14%　　B. 增加6%　　C. 减少6%　　D. 减少26%
2. 下面几个有理数中，最大的数是 ( )
   A. 2　　B. $\frac{1}{3}$　　C. −3　　D. $-\frac{1}{5}$
3. 国家体育场“鸟巢”的建筑面积达25.8万平方米，将25.8万平方米用科学记数法(保留2个有效数字)表示约为 ( )
   A. 26×10^4 平方米　　B. 2.6×10^4 平方米
   C. 2.6×10^5 平方米　　D. 2.6×10^6 平方米
4. 下列说法中，正确的是 ( )
   A. 近似数2.1和2.10的精确度相同
   B. 近似数28.0精确到个位，有两个有效数字，分别是2、8
   C. 近似数8×10^3和近似数8 000的有效数字相同
   D. 近似数3.141 6精确到万分位
5. 有理数a在数轴上的对应点如图所示，则a，$-a$，-1的大小关系是 ( )
   A. $-a<a<-1$　　B. $-a<-a<a$
   C. $a<-1<-a$　　D. $a<-a<-1$



第5题

6. 在23，$-\frac{12}{5}$，12.1，140，−3.141 592 6，$\frac{4}{7}$中，_____是正数，_____是负分数.
7. 小玉做这样一道题“计算：|(−4)+■|”，其中“■”是被墨水污染而看不清楚的一个数，她翻开后面的答案得知该题的结果是7，那么“■”表示的数是_____.
8. 改革开放30年以来，成都的城市化推进一直保持着快速、稳定的发展态势. 据统计，到2008年年底，成都市中心五城区(不含高新区)常住人口已达到4 410 000人，对这个常住人口数有如下几种表示方法：① 4.41×10^5 人；② 4.41×10^6 人；③ 44.1×10^5 人. 其中用科学记数法表示正确的是_____.(填序号)
9. 一只井底之蛙，想爬至3.3米高的井外，每个白天向上爬行0.5米，但是到了晚上休息时又向下滑了0.2米，则青蛙_____天之后能爬到井外.
10. 我们常用的数是十进制数，如$4\,657=4\times10^3+6\times10^2+5\times10^1+7\times10^0$，要用10个数码(又叫数字)：0、1、2、3、4、5、6、7、8、9，在电子计算机中用的是二进制，只要两个数码：0和1，如二进制中$110=1\times2^2+1\times2^1+0\times2^0$等于十进制中的数6，$110\,101=1\times2^5+1\times2^4+0\times2^3+1\times2^2+0\times2^1+1\times2^0$等于十进制中的数53. 那么二进制中的数101 011等于十进制中的数_____.
11. 在数轴上表示下列各数：+5，−3.5，$\frac{1}{2}$，$-1\frac{1}{2}$，−4，0，2.5，并用“<”号把这些数连接起来.
12. 计算.
   (1) (+16)+(−2 008)+(−6)+2 008；　(2) (−3)×(−5)+4÷(−20)；
   (3) $\left(-71\frac{15}{16}\right)\times8$；　(4) $-1^{10}-(1+0.5)\times\left(-\frac{1}{3}\right)\div|-4|$.
13. 在抗洪抢险中，解放军的冲锋舟在一条东西方向的河上来回搜救. 假设向东搜救的路程记为正数，搜救的各段路程为(单位：米)：+27，−60，−36，$+53\frac{1}{2}$，$-15\frac{1}{2}$，$-39\frac{1}{2}$，+42.
   (1) 冲锋舟在这次搜救过程中，一共走了多远的路程？
   (2) 确定冲锋舟停下时的位置，它距出发点有多远？
14. (选做题)观察下列每组数：
   3，9，27，81，243，729，…；①
   1，7，25，79，241，727，…；②
   1，3，9，27，81，243，…. ③
   请你写出每一行的第8个数，并计算它们的和.