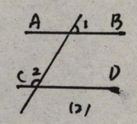
初一数学检测卷

2013.4.18　　出卷 xst．审卷 wwf

一、选择题（每题2分，计20分）

1. 在数 $\frac{\sqrt{2}}{2}$，3.14，$\sqrt{25}$，$-\sqrt[3]{27}$，$\sqrt{8}$，$-\pi$ 中，无理数的个数是（　）

A. 2　B. 3　C. 4　D. 5



2. 如图 AB∥CD，若 $\angle 2=135^\circ$，则 $\angle 1$ 的度数是（　）

A. 30°，B 45°　C 60°　D 75°

3. 满足 $-\sqrt{3}<x<\sqrt{2}$ 的整数 x 有（　）

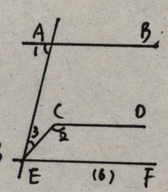
A 4个　B. 3个　C. 2个　D 1个

4. 下列等式正确的是（　）

A $\sqrt{\frac{9}{16}}=\pm\frac{3}{4}$　B. $\sqrt{-1\frac{7}{9}}=1\frac{1}{3}$　C. $\sqrt[3]{-9}=-3$　D $\sqrt{(-\frac{1}{3})^2}=\frac{1}{3}$

5. 若点 P(m+3, 2m+4) 在 x 轴上，那么点 P 坐标是（　）

A (-2, 0)　B (0, -2)　C (1, 0)　D (0, 1)



6. 如图 AB∥CD∥EF，下列各式中等于 180° 的是（　）

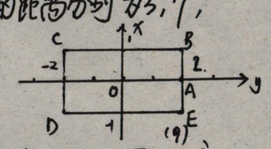
A. $\angle 1+\angle 2+\angle 3$　B. $\angle 1+\angle 2-\angle 3$　C $\angle 2+\angle 3-\angle 1$　D. $\angle 1-\angle 2+\angle 3$

7. 点 P(x, y) 在第二象限，且 |x|=5，|y|=3，则点 P 关于 y 轴对称的点坐标（　）

A (-5, 3)　B (5, -3)　C (-5, -3)，D (5, 3)

8. 在平面直角坐标系中，点 A(x, y)，xy<0，x<y，且 A 点到 x 轴、y 轴的距离分别为 3，7，则点 A 坐标为（　）

A (-3, 7)　B (-7, 3)　C (3, -7)　D (-7, -3)



9. 如图，长方形 BCDE 的各边分别平行于 x 轴或 y 轴，物体甲和乙分别由点 A(2, 0) 同时出发，沿长方形 BCDE 边作环绕运动，则两个物体运动后的第 2012 次相遇地点坐标是（　）

A (2, 0)　B (-1, 1)　C (-2, 1)　D (-1, -1)

10. 一辆汽车在笔直公路上行驶，两次拐弯后，仍在保持原来的方向上平行前进，那么两次拐弯的角度为（　）

A 第一次右拐 20°，第二次左拐 160°　B. 第一次左拐 20°，第二次右拐 20°

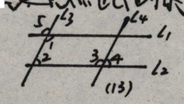
C 第一次左拐 20°，第二次左拐 160°　D. 第一次右拐 20°，第二次右拐 20°

二、填空题（每空2分，计28分）

11. 若 $\sqrt{a^2}=3$，|b|=2，则 a+b 的值为 _____；$\sqrt{81}$ 的算术平方根是 _____.

12. 在数轴上表示 $\sqrt{5}$ 和 $-\sqrt{3}$ 的两点之间的距离是 _____，与这两点距离相等的点坐标 _____

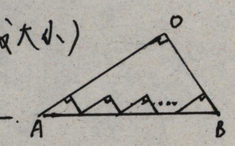
13. 如图，若 $\angle 1+\angle 2=180^\circ$，$\angle 1+\angle 4=180^\circ$，$\angle 5=120^\circ$，则 $\angle 3=$ _____



14. 如果点 P(m-1, 4+2m) 到两坐标轴距离相等，则点坐标是 _____.

15. 已知 $\angle 1$ 两边与 $\angle 2$ 两边分别平行，且 $\angle 1$ 比 $\angle 2$ 的3倍少 20°，则 $\angle 1$、$\angle 2$ 度数分别是 _____

16. 化简 $\sqrt[3]{8}-|\sqrt{2}-2|=$ _____；$\frac{\sqrt{3}-1}{2}$ ___ $\frac{1}{2}$（比较大小）



17. 如图 直角△ABO 周长 100，在其内部的 n 个小直角三角形周长之和为 _____.

18. 已知线段 MN 平行于 y 轴，点 M 坐标是 (-1, 3)，若 MN=4，则点 N 坐标 _____

19. 已知 A(-3, 5) 将原点向上平移3个单位，再向左平移4个单位，此时 A 点坐标 _____.

20. 观察分析，按规律填空 $\sqrt[3]{1}$，$\sqrt{4}$，$\sqrt[3]{27}$，$\sqrt{16}$，$\sqrt[3]{125}$，_____，_____.

三、解答题

21. (1) $\sqrt{5^2-4^2}+\sqrt{\frac{16}{25}}-\sqrt[3]{-8}$　(2) $\sqrt{24}-\sqrt{(-2)^4}+\sqrt[3]{1-\frac{19}{27}}-(-1)^{2013}$

(8分)

22. 求下列各式中 x.（8分）

(1) $(2x-5)^3+27=0$　(2) $225(x+1)^2=144$