668

初三数学测试卷

2012.11

时间：90 分钟　　满分：150 分

一、选择题（每题 3 分，共 24 分）

1. 下列各式一定是二次根式的是（　　）

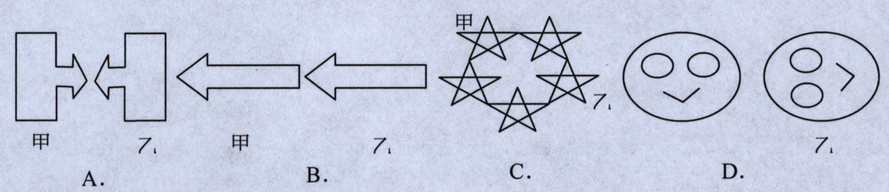
A. $\sqrt{-7}$　　B. $\sqrt[3]{2m}$　　C. $\sqrt{a^2+1}$　　D. $\sqrt{\frac{a}{b}}$

2. 若 $a\le 1$，则 $\sqrt{(1-a)^3}$ 化简后为（　　）

A. $(a-1)\sqrt{a-1}$　　B. $(1-a)\sqrt{1-a}$

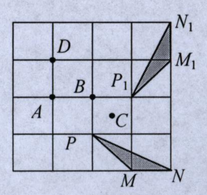
C. $(a-1)\sqrt{1-a}$　　D. $(1-a)\sqrt{a-1}$

3. 下列各组图中，图形甲变成图形乙，既能用平移，又能用旋转的是（　　）



A.　　B.　　C.　　D.

4.在左图 4×4 的正方形网格中，△MNP 绕某点旋转一定的角度，得到△$M_1N_1P_1$，则其旋转中心可能是（　　）



A．点 A　　B．点 B　　C．点 C　　D．点 D

5．方程 $\frac{2}{x}-\frac{3}{x+1}=2$ 的根是（　　）.

A．-2　　B．$\frac{1}{2}$　　C．-2，$\frac{1}{2}$　　D．-2，1

6.下列说法中正确的是（　　）

A．两个能够互相重合的图形一定成中心对称；

B．成中心对称的两个图形一定能够互相重合

C．把一个图形绕着某一点旋转一定的角度，如果它能够与另一个图形重合，那么这两个图形一定成中心对称；

D．如果两个图形的对应点连线都经过某一点，那么这两个图形关于这一点成中心对称

7. 把二次函数 $y=3x^2$ 的图象向左平移 2 个单位，再向上平移 1 个单位，所得到的图象对应的二次函数关系式是（　　）

（A）$y=3(x-2)^2+1$　　（B）$y=3(x+2)^2-1$

（C）$y=3(x-2)^2-1$　　（D）$y=3(x+2)^2+1$

8. 已知二次函数 $y=2x^2-2(a+b)x+a^2+b^2$，a,b 为常数，当 y 达到最小值时，x 的值为（　　）

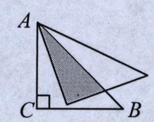
（A）$a+b$　　（B）$\frac{a+b}{2}$　　（C）$-2ab$　　（D）$\frac{a-b}{2}$

二、填空题（每题 3 分，共 24 分）

9. 使式子 $\sqrt{x-4}$ 有意义的条件是_____.

10. 若最简二次根式 $\frac{3}{2}\sqrt{4a^2+1}$ 与 $\frac{2}{3}\sqrt{6a^2-1}$ 是同类二次根式，则 $a=$_____.

11. 将直角边长为 5cm 的等腰直角△ABC 绕点 A 逆时针旋转 15° 后得到△$AB'C'$，则图中阴影部分的面积是_____ cm^2.



12.x^2+8x+_____$=(x+$_____$)^2$.

13.方程 $2x^2+x+m=0$ 有两个不相等的实数根，则 m 的取值范围是_____.

14.△ABC 是等边三角形，点 O 是三条中线的交点，△ABC 以点 O 为旋至少旋转_____度后能与原来的图形重合。

15.函数 $y=mx^2+x-2m$(m 是常数)，图象与 x 轴的交点有_____个.

16.已知点 P (a，m）和 Q(b，m）是抛物线 $y=2x^2+4x-3$ 上的两个不同点，则 a+b=_____.

三、计算题（每小题 6 分，共 12 分）

17. $2\sqrt{12}+3\sqrt{1\frac{1}{3}}-\sqrt{5\frac{1}{3}}-\frac{2}{3}\sqrt{48}$

18. $(7+4\sqrt{3})(7-4\sqrt{3})-(3\sqrt{5}-1)^2$

四、解方程（每小题 5 分，共 20 分）

19 （1）$(2x-1)^2=9$　　（2）$3(x-2)^2=x(x-2)$

（3）$3x^2-6x+1=0$；　　（4） $(x-5)(x+2)=8$