出卷：孙福青

初三数学《一元二次方程》练测卷 2012.9

审卷：李志红

一、选择题

1. 方程 $x(x-1)=2$ 的两根为（　　）　A. $x_1=0, x_2=1$　B. $x_1=0, x_2=-1$　C. $x_1=-1, x_2=2$　D. $x_1=-1, x_2=2$

2. 方程 $ax^2-(a+1)x-3=0$ 是关于 x 的一元二次方程，则 a 的值为（　　）
A. $a\neq0$ 或 $a\neq-1$　B. $a\neq0$ 且 $a\neq-1$　C. $a\neq0$　D. $a=0$ 或 $a=-1$

3. 下列方程中，不含一次项的是（　　）
A. $3x^2-5=2x$　B. $16x=9x^2$　C. $x(x-7)=0$　D. $(x+5)(x-5)=0$

4. 方程 $(m+2)x^{|m|}+3mx+1=0$ 是关于 x 的一元二次方程，则（　　）
A. $m=\pm2$　B. $m=2$　C. $m=-2$　D. $m\neq\pm2$

5. 下列方程中，一定有实数解的是（　　）
A. $x^2+1=0$　B. $(2x+1)^2=0$　C. $(2x+1)^2+3=0$　D. $(\frac{1}{2}x-a)^2=a$

6. 若 $x^2-4x+p=(x+q)^2$，那么 p、q 值分别是（　　）
A. $p=4, q=2$　B. $p=4, q=-2$　C. $p=-4, q=2$　D. $p=-4, q=-2$

7. 配方法解方程 $2x^2-\frac{4}{3}x-2=0$ 应先把它变形为（　　）
A. $(x-\frac{1}{3})^2=\frac{8}{9}$　B. $(x-\frac{2}{3})^2=0$　C. $(x-\frac{1}{3})^2=\frac{4}{9}$　D. $(x-\frac{1}{3})^2=\frac{10}{9}$

8. 三角形两边长分别是8和6，第三边长是一元二次方程 $x^2-16x+60=0$ 的一个实数根，则该三角形的面积为_____

9. 方程 $x^2-4=3x$ 中，a, b, c 的值分别是（　　）
A. $1, -3, -4$　B. $1, -4, 3$　C. $0, -3, -4$　D. $1, 3, 4$

10. 当 x 取何值时，代数式 x^2-6x-3 的值最小（　　）
A. 0　B. -3　C. 3　D. -9

二、填空题

11. 把方程 $\frac{(x-1)^2}{2}+3x=\frac{5}{2}$ 化成一元二次方程的一般形式为_____

12. 若 b 是方程 $x^2+ax+b=0$ 的一个解，且 $b\neq0$，则 $a+b$ 值为_____

13. 若 $2x+1$ 的平方根是 ±5，则 $\sqrt{4x+1}=$_____

14. 若实数 x, y 满足 $(x+y+2)(x+y-1)=0$，则 $x+y$ 的值为_____

15. 已知方程 $2x^2+bx+c=0$ 的两根为 $3, -1$，则 $2x^2+bx+c$ 可分解为_____

16. 已知关于 x 的方程 $x^2-2x+k-1=0$ 有两个正实数根，则正整数 $k=$_____

17. 若 $x^2+x-1=0$，那么代数式 x^3+2x^2-7 的值为_____

18. 某产产值两年翻了两番，则两年平均增长百分率为_____

19. 若一元二次方程 $2(m+1)x^2+4mx+3m^2=2$ 有一根为1，则 m 值_____

20. $-\frac{1}{3}x^2+2x-1$ 有最____值，是_____

21. 已知 x_1, x_2 是方程 $2x^2-3x-1=0$ 的两根，则 $x_1-x_2=$_____

三、解方程

22. $(x+1)(x+2)=2x+4$

23. $2x^2-10x=3$

24. $x^2+3x-4=0$

25. $4(x+3)^2=25(x-2)^2$

26. $(x+m)^2=n$