三十九中 初一专题复习《整式的加减》 初一备课组

一、选择题（每小题 3 分，共 15 分）：

1. 原产量 n 吨，增产 30%之后的产量应为（　　）

(A) $(1-30\%)n$ 吨.　　(B) $(1+30\%)n$ 吨.

(C) $n+30\%$ 吨.　　(D) $30\%n$ 吨.

2. 下列说法正确的是（　　）

(A) $\frac{1}{3}\pi x^2$ 的系数为 $\frac{1}{3}$.　　(B) $\frac{1}{2}xy^2$ 的系数为 $\frac{1}{2}x$.

(C) $-5x^2$ 的系数为 5.　　(D) $3x^2$ 的系数为 3.

3. 下列计算正确的是（　　）

(A) $4x-9x+6x=-x$.　　(B) $\frac{1}{2}a-\frac{1}{2}a=0$.

(C) $x^3-x^2=x$.　　(D) $xy-2xy=3xy$.

4. 买一个足球需要 m 元，买一个篮球需要 n 元，则买 4 个足球、7 个篮球共需要（　　）元

(A) $4m+7n$.　　(B) $28mn$.

(C) $7m+4n$.　　(D) $11mn$.

5. 计算：$6a^2-5a+3$ 与 $5a^2+3a-1$ 的差，结果正确的是（　　）

(A) a^2-3a+4.　　(B) a^2-3a+2.

(C) a^2-7a+2.　　(D) a^2-7a+4.

二、填空题（每小题 4 分，共 24 分）：

6. 列示表示：p 的 3 倍的 $\frac{1}{4}$ 是_____.

7. $0.4xy^3$ 的次数为_____.

8. 多项式 $2b+\frac{1}{4}ab^2-5ab-1$ 次数为_____.

9. 写出 $-5x^3y^2$ 的一个同类项_____.

10. 三个连续奇数，中间一个是 n，则这三个数的和为____.

11. 观察下列算式：

$1^2-0^2=1+0=1$；　$2^2-1^2=2+1=3$；　$3^2-2^2=3+2=5$；

$4^2-3^2=4+3=7$；　$5^2-4^2=5+4=9$；……

若字母 n 表示自然数，请把你观察到的规律用含 n 的式子表示出来：_____.

三、解答题（共 61 分）：

12. 计算（每小题 5 分，共 15 分）：

(1) $\frac{1}{2}st-3st+6$；　　(2) $8a-a^3+a^2+4a^3-a^2-7a-6$；

(3) $7xy+xy^2+4+6x-\frac{2}{5}xy^2-5xy-3$.

13. 计算（每小题 6 分，共 12 分）：

(1) $2(2a-3b)+3(2b-3a)$；　　(2) $2(x^2-xy)-3(2x^2-3xy)-2[x^2-(2x^2-xy+y^2)]$.

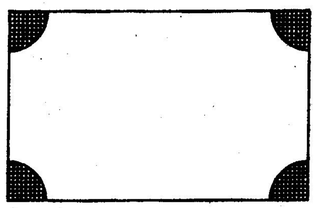
14. 先化简，再求值（每小题 8 分，共 16 分）：

(1) $2x^3+4x-\frac{1}{3}x^2-(x+3x^2-2x^3)$，其中 $x=-3$；

(2) $\frac{1}{2}a^2b-5ac-(3a^2c-a^2b)+(3ac-4a^2c)$，其中 $a=-1$，$b=2$，$c=-2$.

15. （9 分）

如图，在一长方形休闲广场的四角都设计一块半径相同的四分之一圆形的花坛，若圆形的半径为 r 米，广场长为 a 米，宽为 b 米.



(1) 请列式表示广场空地的面积；

(2) 若休闲广场的长为 500 米，宽为 200 米，圆形花坛的半径为 20 米，求广场空地的面积（计算结果保留 π）.