

七年级数学第三单元测试卷（人教版）

总分：100 分 时间：60 分钟

班级：_____	姓名：_____	得分：_____
----------	----------	----------

注意事项：请用黑色钢笔或圆珠笔作答，答案写在答题区内。考试结束后，本试卷连同答题卡一并上交。

一、选择题（每题 5 分，共 40 分）

1. 下列各式中，是同类项的是（ ）

A. $3x$ 与 $3y$

B. $2a^2b$ 与 $-5ba^2$

C. x^2 与 x^3

D. $4mn$ 与 $4m$

2. 合并同类项： $5a - 2a + a =$ （ ）

A. $2a$

B. $3a$

C. $4a$

D. $6a$

3. 去括号： $-(2x - 3) =$ （ ）

A. $-2x - 3$

B. $-2x + 3$

C. $2x - 3$

D. $2x + 3$

4. 化简： $3(x - 2) + 4 =$ （ ）

A. $3x - 2$

B. $3x - 6$

C. $3x - 10$

D. $3x + 2$

5. 若单项式 $-2x^m y^3$ 与 $4x^2 y^n$ 是同类项，则 $m+n=$ （ ）

A. 1

B. 3

C. 5

D. 6

6. 当 $x = -1$ 时，代数式 $2x^2 - x + 1$ 的值是（ ）

A. 0

B. 2

C. 4

D. 6

7. 下列变形正确的是（ ）

A. $a - (b + c) = a - b + c$

B. $a - (b - c) = a - b - c$

C. $a + (b - c) = a + b - c$

D. $a + (b + c) = a + b - c$

8. 多项式 $3x^2y - 4xy^2 + 5$ 的次数是 ()

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

二、多项选择题 (每题 5 分, 共 20 分)

9. 下列代数式中, 是整式的有 ()

A. $2x + 1$

B. $3/x$

C. -5

D. $(x + y)/2$

10. 下列计算结果为0的有 ()

A. $3a - 3a$

B. $2x^2 - x^2 - x^2$

C. $-b + b$

D. $5m - 5$

11. 关于代数式 $-x^2y$, 下列说法正确的有 ()

A. 系数是-1

B. 次数是2

C. 是单项式

D. 含有字母x和y

12. 若 $A = 2x^2 - x + 3$, $B = x^2 + 2x - 1$, 则 $A - B$ 的结果中 ()

A. 二次项系数为1

B. 一次项为 $-3x$

C. 常数项为4

D. 结果是二次三项式

三、判断题 (每题 5 分, 共 10 分)

13. $3x^2y$ 与 $-5yx^2$ 是同类项。

判断: ()

14. 多项式 $2x - 3$ 的次数是1, 所以它是一次单项式。

判断: ()

四、填空题 (每题 5 分, 共 15 分)

15. 单项式 $-\frac{2}{3}ab^2$ 的系数是_____。

答: _____

16. 若 $5x^m y^2$ 与 $-3x^3 y^n$ 是同类项, 则 $m + n =$ _____。

答: _____

17. 化简： $2(a - b) - (a + 2b) =$ _____。

答：_____

五、解答题（每题 5 分，共 15 分）

18. 合并同类项： $4x^2y - 3xy^2 + 2x^2y + 5xy^2$ 。

答：

19. 先化简，再求值： $3(a - 2b) - 2(2a - b)$ ，其中 $a = -1$ ， $b = 2$ 。

答：

20. 已知 $A = x^2 - 2x + 1$ ， $B = 2x^2 + x - 3$ ，求 $A + 2B$ 。

答：

参考答案

一、选择题

1. 答案：B 【解析】 同类项要求所含字母相同且对应字母的指数也相同，B项符合。
2. 答案：C 【解析】 $5a - 2a + a = (5 - 2 + 1)a = 4a$ 。
3. 答案：B 【解析】 括号前是负号，括号内各项变号： $-(2x - 3) = -2x + 3$ 。
4. 答案：A 【解析】 $3(x - 2) + 4 = 3x - 6 + 4 = 3x - 2$ 。
5. 答案：C 【解析】 同类项要求 $m=2$ ， $n=3$ ，故 $m+n=5$ 。
6. 答案：C 【解析】 $2(-1)^2 - (-1) + 1 = 2 + 1 + 1 = 4$ 。

7. 答案：C 【解析】C项符合去括号法则；其余选项符号错误。

8. 答案：B 【解析】各项次数分别为3、3、0，最高次数为3。

二、多项选择题

9. 答案：['A', 'C', 'D'] 【解析】整式是单项式与多项式的统称，分母不含字母。B含分母x，不是整式。

10. 答案：['A', 'B', 'C'] 【解析】A、B、C均恒等于0；D含常数项，不恒为0。

11. 答案：['A', 'C', 'D'] 【解析】次数应为3 (x^2y : $2+1$)，B错误；其余均正确。

12. 答案：['A', 'B', 'C', 'D'] 【解析】 $A - B = (2x^2 - x + 3) - (x^2 + 2x - 1) = x^2 - 3x + 4$ ，符合全部选项。

三、判断题

13. 答案：True 【解析】字母相同且指数相同，顺序不影响同类项判定。

四、填空题

15. 答案： $-\frac{2}{3}$ 【解析】单项式中数字因数即为系数。

16. 答案：5 【解析】由同类项得 $m = 3$ ， $n = 2$ ，故 $m + n = 5$ 。

17. 答案： $a - 4b$ 【解析】 $2a - 2b - a - 2b = a - 4b$ 。

五、解答题

18. 答案： $6x^2y + 2xy^2$ 【解析】 x^2y 项： $4x^2y + 2x^2y = 6x^2y$ ； xy^2 项： $-3xy^2 + 5xy^2 = 2xy^2$ 。

19. 答案：-9 【解析】化简得： $3a - 6b - 4a + 2b = -a - 4b$ ；代入得： $-(-1) - 4 \times 2 = 1 - 8 = -7$ ？更正：原式= $3a - 6b - 4a + 2b = -a - 4b$ ；代入： $-(-1) - 4 \times 2 = 1 - 8 = -7 \rightarrow$

但标准答案应为-7。此处修正为：答案-7；评分标准：化简正确得3分，代入计算正确得2分。

20. 答案： $5x^2 + 0x - 5$ 【解析】 $A + 2B = (x^2 - 2x + 1) + 2(x^2 + x - 3) = x^2 - 2x + 1 + 4x^2 + 2x - 6 = 5x^2 - 5$ 。