


2018-2019 学年度上学期七年级期中复习模拟测试卷（数学 1）

（本试卷满分 120 分，考试时间 90 分钟）

一、选择题（本大题共 8 小题，每小题 3 分，共 24 分。）

1. -5 的倒数是 ()
- A. 5 B. $\frac{1}{5}$ C. $-\frac{1}{5}$ D. -5
2. 北京奥运会主会场“鸟巢”的座席数是 91000 个，这个数用科学记数法表示为 ()
- A. 0.91×10^5 B. 9.1×10^4 C. 91×10^3 D. 9.1×10^3
3. 下列各组数中，具有相反意义的量是 ()
- A. 身高 180cm 和身高 90cm B. 向东走 5 公里和向南走 5 公里
- C. 收入 300 元和支出 300 元 D. 使用汽油 10 公斤和浪费酒精 10 公斤
4. 实数 a, b 在数轴上的位置如图所示，下列各式正确的是 ()
- 
- A. $a > 0$ B. $b < 0$ C. $a > b$ D. $|a| > |b|$
5. 对乘积 $(-3) \times (-3) \times (-3) \times (-3)$ 记法正确的是 ()
- A. $(-3)^4$ B. -3^4 C. $-(+3)^4$ D. $-(-3)^4$
6. 绝对值大于 2 且不大于 5 的所有的整数的和是 ()
- A. 7 B. -7 C. 0 D. 5
7. 多项式 $x^5y^2 + 2x^4y^3 - 3x^2y^2 - 4xy$ 是 ()
- A. 按 x 的升幂排列 B. 按 x 的降幂排列
- C. 按 y 的升幂排列 D. 按 y 的降幂排列
8. 下列判断中**错误**的是 ()
- A. $1 - a - ab$ 是二次三项式 B. $-a^2b^2c$ 的次数是 5
- C. $\frac{a^2 + b^2}{ab}$ 是单项式 D. $\frac{3}{4}\pi a^2$ 的系数是 $\frac{3}{4}\pi$

二、填空（本大题共 6 小题，每小题 3 分，共 18 分。）

9. $-2-3=$ _____.

10. 单项式 $-\frac{2}{3}xy^2$ 的系数是_____.

11. 在数轴上，与表示数 -2 的点的距离为 3 个单位长度的点所表示的数是_____.12. 列式表示： x 的一半与 y 的 2 倍的差为_____.13. 平方等于 $\frac{4}{9}$ 的有理数是_____.14. 若 $-a^2b^3 > 0$ ，则 b _____ 0.**三、解答题（本大题共 10 小题，共 78 分。）**

15. 计算：（每小题 2 分，共 12 分）

(1) $-8-4+6$

(2) $(-52)-(+8)-(-4)$

(3) $-8 \times (-15)$

(4) $\left(-\frac{1}{5}\right) \div \left(-\frac{2}{5}\right)$

(5) $-\frac{2^4}{3}$

(6) $-3 \times \left(-\frac{1}{3}\right)^3$

16. 计算：（每小题 3 分，共 24 分）

(1) $2 \times (-4)^2$

(2) $(-6) \times \left(-\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right)$

(3) $-56 \div (-8) \times \left(\frac{1}{8}\right)$

(4) $4.98 \times (-5)$

(5) $25 \times \frac{3}{4} - (-25) \times \frac{1}{2} + 25 \times \left(-\frac{1}{4}\right)$

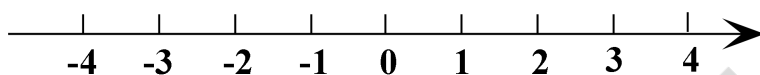
(6) $(-1)^4 - \frac{1}{6} \times [2 - (-3)^2]$

(7) $\left(-1\frac{1}{4}\right) \times \frac{2}{5} \times 8 - 9 \div \left(-\frac{3}{2}\right)^2$

(8) $-10^3 + [(-4)^2 - (1-3^2) \times 2]$

17. （本题 4 分）如果代数式 $2y^2 + 3y$ 的值是 6，求代数式 $4y^2 + 6y - 7$ 的值.18. （本题 4 分）若 $|a+2| + (b-3)^2 = 0$ ，求 $(a+b)^{2016}$ 的值.

19. (本题 4 分) 把下列各数 0 , $(-2)^2$, $-|-4|$, $-\frac{3}{2}$, $-(-1)$ 在数轴上表示出来, 并用“ $<$ ”号把这些数连接起来.



20. (本题 5 分) 已知多项式 $(3-b)x^5 + x^a + x - 6$ 是关于 x 的二次三项式, 求 $a^2 - b^2$ 的值.

21. (本题 5 分) 已知: x^3y^{a+1} 是关于 x, y 的六次单项式, 试求下列代数式的值:

(1) $a^2 + 2a + 1$ (2) $(a+1)^2$

22. (本题 6 分) 已知, m 、 n 互为相反数, p 、 q 互为倒数, x 的绝对值为 2, 求 $\frac{m+n}{2008} + 2012pq + x^2$ 的值.

23. (本题 6 分) 已知今年小明的年龄是 x 岁, 小红的年龄比小明的 2 倍少 4 岁, 小华的年龄比小红的 $\frac{1}{2}$ 还大 1 岁, 小刚的年龄恰好为小明、小红、小华三个人年龄的和. 试用含 x 的式子表示小刚的年龄, 并计算当 $x = 5$ 时小刚的年龄.

24. (本题 8 分) 一根弹簧, 原来的长度为 8 厘米, 当弹簧受到拉力 F 时 (F 在一定范围内), 弹簧的长度用 L 表示, 测得有关数据如下表:

拉力 F /千克	1	2	3	4	...
弹簧的长度 L /厘米	$8+0.5$	$8+1.0$	$8+1.5$	$8+2.0$...

- (1) 写出用拉力 F 表示弹簧的长度 L 的公式;
- (2) 若挂上 8 千克重的物体, 则弹簧的长度是多少?
- (3) 需挂上多重的物体, 弹簧长度为 13 厘米?



$$x + (2x - 4) + \frac{1}{2}(2x - 4) + 1$$

23. (本题 4 分) $= 4x - 5$
 $= 15$

24. (本题 5 分)

(1) $L = \frac{1}{2}F + 8$

(2) 12cm

(3) 10 千克



爱智康