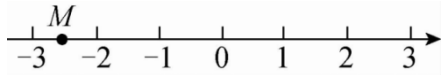


数 学

- 说明：1. 全卷共 6 页，满分为 120 分，考试用时为 90 分钟。
2. 答卷前，考生务必用黑色字迹的签字笔或钢笔在答题卡填写自己的监测编号，姓名、座位号。用 2B 铅笔把对应该号码的标号涂黑。
3. 选择题每小题选出答案后，用 2B 铅笔把答题卡上对应题目选项的答案信息点涂黑，如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案，答案不能答在试题上。
4. 非选择题必须用黑色字迹钢笔或签字笔作答、答案必须写在答题卡各题目指定区域内相应位置上；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案；不准使用铅笔和涂改液。不按以上要求作答的答案无效。
5. 考生务必保持答题卡的整洁。考试结束时，将答题卡交回。

一、选择题：本大题共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分。在每小题列出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

1. -3 的相反数是（ ）
A. -3 B. 3 C. $-\frac{1}{3}$ D. $\frac{1}{3}$
2. 已知 a 的倒数是 -2 , 则 a 等于（ ）
A. 2 B. $\frac{1}{2}$ C. $-\frac{1}{2}$ D. -2
3. 238000 用科学记数法可记作（ ）
A. 238×10^3 B. 2.38×10^5 C. 23.8×10^4 D. 0.238×10^6
4. 计算 $-3 - (-2)$ 的结果是（ ）
A. -5 B. -6 C. -1 D. 6
5. 在 $-4, 2, -1, 3$ 这四个数中，比 -2 小的数是（ ）
A. -4 B. 2 C. -1 D. 3
6. 如图，数轴上点 M 所表示的数可能是（ ）

A. 1.5 B. -1.6 C. -2.6 D. -3.4
7. 下列各组中，是同类项的是（ ）
A. $-2x$ 与 $5y$ B. $-2a^2b$ 与 a^2b C. $-xy^2$ 与 $6x^2y$ D. $2m$ 与 $2n$
8. 关于多项式 $6x^2 - 3x^2y^3 - 4y^3 - 10$, 下列说法正确的是（ ）

- A. 是五次三项式 B. 最高次项系数为 -4 C. 常数项为 10 D. 二次项系数为 6

9. 下列去括号中，错误的是（ ）
A. $4a^2 + (-3a + 2b) = 4a^2 + 3a - 2b$
B. $-2(2x - y) - (-x^2 + y^2) = -4x + 2y + x^2 - y^2$
C. $a^2 - (3a - 2b + 4c) = a^2 - 3a + 2b - 4c$
D. $x^2 - 3(x - 1) = x^2 - 3x + 3$
10. 已知 $a^2 + 2a = 1$, 则代数式 $2a^2 + 4a - 4$ 的值为（ ）
A. 0 B. 1 C. -1 D. -2

二、填空题：本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。请将下列各题的正确答案填写在答题卡相应的位置上。

11. 若赢利 2000 元记作 $+2000$ 元，则亏损 1200 元记作_____元。
12. 设甲数为 x , 乙数比甲数 3 倍少 6, 则乙数表示为_____。
13. $|3| - |6 - 9| =$ _____。
14. 数轴上的 A 点与表示 -3 的点距离 5 个单位长度，则 A 点表示的数为_____。
15. 多项式 $2x^3 - 4x^2 + x + 1$ 与多项式 $3x^3 + mx^2 - 5x + 3$ 相加后不含二次项，则 m 的值为_____。

三、解答题（一）：本大题共 3 小题，每小题 8 分，共 24 分。

16. 把下列各数填在相应的大括号内：
 $-35, 0.1, -\frac{4}{7}, 0, -3\frac{1}{4}, 1, 4.01001000\dots, 22, -0.3, \frac{1}{3}$.
正 数：{_____};
整 数：{_____};
负 分 数：{_____};
非负整数：{_____}.
17. 计算
(1) $-7 + 13 + (-6) - (-2)$;

(2) $(-6)^2 - 16 \times [-2^3 - 9 \div (-3)]$

18. 化简

(1) $-3a + 2ab - 4ab + 2a$;
(2) $(5y + 3x - 15z^2) - (12y - 7x + z^2)$.

四、解答题（二）：本大题共 3 小题，每小题 9 分，共 27 分。

19. 已知 x^2y^{a+1} 是关于 x, y 的五次单项式。

- (1) 求 a 的值；
(2) 求代数式 $5a^2 - [(a^3 + 5a^2 - 2a) - 2(a^3 - 3a)]$ 的值。

20. 小王把自家种的柚子放到网上销售，计划每天销售 100 千克，但实际每天的销售量与计划

销售量相比有出入，下表是第一周柚子的销售情况(超过计划量记为正，不足计划量记为

负，单位：千克)。

星期	一	二	三	四	五	六	日
与计划量的差值	+3	-5	-2	+11	-7	+13	+5

- (1) 第一周柚子销售量最多的一天比最少的一天多销售多少千克？
(2) 小王第一周一共销售柚子多少千克？
(3) 若小王按 8 元/千克进行包邮销售，则小王第一周的销售额是多少元？

21. 从 2 开始，连续的偶数相加，它们的和的情况如表：

加数 m 的个数	和 S
1	$2=1\times 2$
2	$2+4=6=2\times 3$
3	$2+4+6=12=3\times 4$
4	$2+4+6+8=20=4\times 5$
5	$2+4+6+8+10=30=5\times 6$

- (1) 按这个规律，当 $m=6$ 时，和为_____；
- (2) 从 2 开始， m 个连续偶数相加，它们的和 S 与 m 之间的关系，用公式表示出来为：
 $S=$ _____.
- (3) 应用上述公式计算：
- ① $2+4+6+\cdots+200$ ；
- ② $202+204+206+\cdots+300$.

五、解答题（三）：本大题共 2 小题，每小题 12 分，共 24 分.

22. 某服装厂生产一种西装和领带，西装每套定价 450 元，领带每条定价 150 元，厂方在开展促销活动期间，向客户提供两种优惠方案：

方案①：买一套西装送一条领带；

方案②：西装和领带都打 8 折；

现某客户要到该服装厂购买西装 40 套，领带 x 条 ($x>40$).

- (1) 若该客户按方案①购买，需付款多少元（用含 x 的代数式表示）；若该客户按方案②购买，需付款多少元（用含 x 的代数式表示）；
- (2) 若 $x=60$ ，通过计算说明此时按哪种方案购买较为合算？

23. 如图，在数轴上 A 点表示数 a ， B 点表示数 b ， C 点表示数 c ， b 是最小的正整数，且 a 、 c 满足 $|a+2|+(c-7)^2=0$.

- (1) $a=$ _____, $b=$ _____, $c=$ _____；
- (2) 若将数轴折叠，使得 A 点与 C 点重合，则点 B 与数_____对应的点重合；
- (3) 若点 A 、 B 、 C 是数轴上的动点，点 A 以每秒 1 个单位长度的速度向左运动，同时，点 B 和点 C 分别以每秒 2 个单位长度和 4 个单位长度的速度向右运动，点 A 与点 B 之间的距离表示为 AB ，点 B 与点 C 之间的距离表示为 BC ，那么 $3BC-2AB$ 的值是否随着运动时间 t (秒)的变化而改变?若变化，请说明理由；若不变，请求出其值.

