

湘教考苑

# 单元测试卷

D A N Y U A N      C E S H I J U A N

本书编写组 编



# 数学

## 七年级上册

(湘教版)

CS 湖南教育出版社

# 第1章复习卷

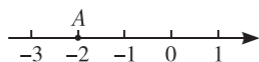
数学 七年级上册(湘教版)

## 知识点1 正数和负数 有理数

1. 下列四个数中,与其他三个数性质不同的一个数是 ( )  
 2, +29.15, -3 000, 0.000 001  
 A. 2 B. +29.15 C. -3 000 D. 0.000 001
2. 如果+3 t表示运入仓库的大米的重量,那么运出5 t大米表示为 ( )  
 A. -5 t B. +5 t C. -3 t D. +3 t
3. 在一次数学测验中,七(2)班的平均分为85分,把高于平均分的部分记为正数,老师将某一小组的美美、多多、田田、乐乐四名同学的成绩记为+7, -4, -11, +13,则这四名同学实际成绩最高的是 ( )  
 A. 美美 B. 多多 C. 田田 D. 乐乐

## 知识点2 数轴、相反数与绝对值

4. -15的相反数是 ( )  
 A. 15 B. -15 C.  $\frac{1}{15}$  D.  $-\frac{1}{15}$
5. 下列各组数中,互为相反数的是 ( )  
 A. 2与-3 B. -2与 $-\frac{1}{2}$  C. 2 016与-216 D. -0.25与 $\frac{1}{4}$
6. -8的绝对值等于 ( )  
 A. 8 B. -8 C.  $-\frac{1}{8}$  D.  $\frac{1}{8}$
7. 若一个数的绝对值的相反数是 $-\frac{1}{7}$ ,则这个数是 ( )  
 A.  $-\frac{1}{7}$  B.  $\frac{1}{7}$  C.  $\pm\frac{1}{7}$  D.  $\pm 7$
8. 数轴上原点和原点左边的点表示的数是 ( )  
 A. 负数 B. 正数 C. 非正数 D. 非负数
9. 如图所示,数轴上点A所表示的数的相反数是\_\_\_\_\_.



## 知识点3 有理数的大小比较

10. 下列说法正确的是 ( )  
 A. 0是最小的有理数  
 B. 若有理数 $m > n$ ,则数轴上表示 $m$ 的点一定在表示 $n$ 的点的左边

- C. 一个有理数在数轴上表示的点离原点越远,这个有理数就越大  
 D. 既没有最小的正数,也没有最大的负数

11. 大于-2.6而又不大于3的整数有 ( )  
 A. 7个 B. 6个 C. 5个 D. 4个
12. 如图,若A是数a在数轴上对应的点,则关于a, -a, 1的大小关系表示正确的是 ( )



- A.  $a < 1 < -a$  B.  $a < -a < 1$   
 C.  $1 < -a < a$  D.  $-a < a < 1$

## 13. 用“>”或“<”填空:

- (1) -1 000 \_\_\_\_\_ 0; (2) 0.2 \_\_\_\_\_ -0.3;  
 (3) -5 \_\_\_\_\_ -4; (4)  $-\pi$  \_\_\_\_\_ -3.14.

## 14. 绝对值小于3.14的所有整数是\_\_\_\_\_.

## 知识点4 有理数的加法和减法

15. 下列算式中不正确的是 ( )  
 A.  $-(-6) + (-4) = 2$  B.  $(-9) + [-(-4)] = -5$   
 C.  $-|-9| + 4 = 13$  D.  $-(+9) + [+(-4)] = -13$
16. 一个数是25,另一个数比25的相反数大-7,则这两个数的和为 ( )  
 A. 7 B. -7 C. 57 D. -57
17. 某天的最高气温为 $2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,最低气温为 $-8\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,那么这天的最高气温比最低气温高 ( )  
 A.  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  B.  $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$  C.  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$  D.  $6\text{ }^{\circ}\text{C}$
18. 已知 $|m| = 15$ ,  $|n| = 27$ ,且 $|m+n| = m+n$ ,则 $m-n$ 的值等于 ( )  
 A. -12 B. 42 C. -12或-42 D. -42
19. 已知 $a+c = -2\ 015$ ,  $b+(-d) = 2\ 016$ ,则 $a+b+c+(-d) =$ \_\_\_\_\_.
20. 绝对值大于201,而小于2 001的所有整数之和是\_\_\_\_\_.

21. 计算:(1)  $-9 - (-\frac{4}{5}) + 12 - (+5) + (-\frac{4}{5})$ ;

(2)  $(-8\frac{3}{7}) + (-7.5) - 21\frac{4}{7} - (-3\frac{1}{2})$ .

①考生要写清校名、姓名和班级(或准考证号)  
 ②不读题、不讲题,监考人不解答问题  
 ③用钢笔答题,不能用铅笔或圆珠笔,字迹要清楚,卷面要整洁

县(区) \_\_\_\_\_ 乡 \_\_\_\_\_ 年级 \_\_\_\_\_ 班级 \_\_\_\_\_  
 学校 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_

**知识点 5 有理数的乘法和除法**

22. 下列算式的积为正的是 ( )  
 A.  $5 \times (-3)$       B.  $|-3| \times (-4)$       C.  $0 \times \left(-\frac{1}{2}\right)$       D.  $\left(-\frac{2}{3}\right) \times (-6)$
23. 下列运算错误的是 ( )  
 A.  $\frac{1}{3} \times (-3) = -1$       B.  $-5 \times \left(-\frac{1}{2}\right) = -\frac{5}{2}$   
 C.  $8 \times (-2) = -16$       D.  $0 \times (-3) = 0$
24.  $a, b, c$  为非零有理数, 它们的积必为正数的是 ( )  
 A.  $a > 0, b, c$  同号      B.  $b > 0, a, c$  异号      C.  $c > 0, a, b$  异号      D.  $a, b, c$  同号
25.  $(-0.125) \times 20 \times (-8) \times (-0.8) = [(-0.125) \times (-8)] \times [20 \times (-0.8)]$ , 运算中没有运用的乘法运算律为 ( )  
 A. 交换律      B. 结合律      C. 分配律      D. 交换律和结合律
26. 计算: (1)  $\frac{4}{7} \div (-12)$ ; (2)  $(-0.75) \div \frac{5}{4} \div (-0.3)$ ; (3)  $-\frac{1}{30} \div \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{6} - \frac{2}{5}\right)$ .

**知识点 6 有理数的乘方**

27.  $10^9$  表示 ( )  
 A. 10 个 9 连乘      B. 10 乘以 9      C. 9 个 10 连乘      D. 9 个 10 连加
28. 下列各组数中, 运算结果相等的是 ( )  
 A.  $3^4$  和  $4^3$       B.  $-3^2$  和  $(-3)^2$       C.  $(-4)^3$  和  $-4^3$       D.  $\left(-\frac{2}{3}\right)^2$  和  $\left(-\frac{3}{2}\right)^2$
29.  $-3^3$  的计算结果是 ( )  
 A. -9      B. -27      C. 9      D. 27
30. 式子  $\left(-3\frac{1}{3}\right)^2$  等于 ( )  
 A.  $9\frac{1}{9}$       B.  $6\frac{2}{3}$       C.  $11\frac{1}{9}$       D.  $\frac{100}{3}$
31. 下列各组数中, 数值相等的是 ( )  
 A.  $-3^2$  与  $-2^3$       B.  $-2^3$  与  $(-2)^3$       C.  $-3^2$  与  $(-3)^2$       D.  $(-32)^2$  与  $-32^2$
32. 计算: (1)  $-2^3 + (-3)^2$ ; (2)  $-3^2 \div (-3)^2$ ; (3)  $-2 \times 3^2$ ; (4)  $(-7)^2 - (-2)^4$ .

**知识点 7 科学记数法**

33. 2016 年 5 月 23 日, 为期 5 天的第四届中国(湖南)国际矿物宝石博览会在郴州圆满落下帷幕, 参观人数约 32 万人次, 交易总额达 17.6 亿人民币. 32 万用科学记数法表示为 ( )  
 A.  $32 \times 10^4$       B.  $3.2 \times 10^4$       C.  $3.2 \times 10^5$       D.  $0.32 \times 10^6$
34. 为了加强农村教育, 某年中央下拨了农村义务教育经费 666 亿元. 666 亿元用科学记数法表示正确的是 ( )  
 A.  $6.66 \times 10^9$  元      B.  $66.6 \times 10^{10}$  元      C.  $6.66 \times 10^{11}$  元      D.  $6.66 \times 10^{10}$  元
35. 把 199 000 000 用科学记数法写成  $1.99 \times 10^{n-3}$  的形式,  $n$  的值是\_\_\_\_\_.
36. 用科学记数法表示下列各数.  
 (1)  $-12\ 300 =$  \_\_\_\_\_;      (2)  $3\ 750.1 =$  \_\_\_\_\_.
37. 已知  $1\text{ km}^2$  的土地上, 一年内从太阳得到的能量相当于燃烧  $1.3 \times 10^8\text{ kg}$  煤所产生的能量, 那么我国  $9.6 \times 10^6\text{ km}^2$  的土地上, 一年内从太阳得到的能量相当于燃烧  $a \times 10^n\text{ kg}$  煤, 求  $a, n$  的值.

**知识点 8 有理数的混合运算**

38.  $-2^3 - |-3|$  的值为 ( )  
 A. -3      B. -11      C. 5      D. 11
39. 计算  $2 \times (-3)^3 + 4 \times (-3)$  的结果为 ( )  
 A. -18      B. -27      C. -24      D. -66
40. 计算  $(-2)^{2014} + (-2)^{2015}$  的结果是 ( )  
 A. 2      B. -2      C.  $-2^{2014}$       D.  $2^{2014}$
41. 当  $n$  为正整数时,  $(-1)^n + (-1)^{n+1}$  的值是\_\_\_\_\_.
42. 计算: (1)  $-2^4 + 6 \div \frac{1}{3} \times 3$ ;  
 (2)  $-0.75^2 \div \left(-1\frac{1}{2}\right)^3 + (-1)^{21} \times \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{2}\right)$ ;  
 (3)  $\left[1\frac{1}{24} - \left(\frac{3}{8} + \frac{1}{6} - \frac{3}{4}\right) \times 24\right] \div 5$ .

# 第1章测试卷

数学 七年级上册(湘教版)

时间:90分钟 满分:100分

题号	一	二	三	四	总分
得分					

## 一、选择题(每小题3分,共30分)

- 1.2的相反数是 ( )  
 A.  $-\frac{1}{2}$       B.  $\frac{1}{2}$       C. -2      D. 2
- 2.下列各数是正数的有 ( )  
 ① $-(-2)$ ; ② $-|-2|$ ; ③ $-(-3)^2$ ; ④ $[-(-3)]^2$   
 A. 1个      B. 2个      C. 3个      D. 4个
- 3.计算 $(-3)+(-9)$ 的结果是 ( )  
 A. -12      B. -6      C. +6      D. 12
- 4.小明家冰箱冷冻室的温度为 $-5\text{ }^\circ\text{C}$ ,调高 $4\text{ }^\circ\text{C}$ 后的温度为 ( )  
 A.  $4\text{ }^\circ\text{C}$       B.  $9\text{ }^\circ\text{C}$       C.  $-1\text{ }^\circ\text{C}$       D.  $-9\text{ }^\circ\text{C}$
- 5.下列说法中,不正确的有 ( )  
 ①符号相反的数叫做相反数;②四个有理数相乘,若有两个负因数,则其积为正;③倒数等于本身的数只有1;④相反数等于本身的数只有0.  
 A. 0个      B. 1个      C. 2个      D. 3个
- 6.下列四个数中,最大的数是 ( )  
 A. -2      B.  $\frac{1}{3}$       C. 0      D. 6
- 7.若 $|a-1|=a-1$ ,则a的取值范围是 ( )  
 A.  $a \geq 1$       B.  $a \leq 1$       C.  $a < 1$       D.  $a > 1$
- 8.数轴上点A,B表示的数分别是5,-3,它们之间的距离可以表示为 ( )  
 A.  $-3+5$       B.  $-3-5$       C.  $|-3+5|$       D.  $|-3-5|$
- 9.有下列计算:① $0-(-5)=0+(-5)=-5$ ;② $5-3 \times 4=5-12=-7$ ;③ $4 \div 3 \times (-\frac{1}{3})=4 \div (-1)=-4$ ;④ $-1^2-2 \times (-1)^2=1+2=3$ .其中错误的有 ( )  
 A. 1个      B. 2个      C. 3个      D. 4个

10.2014年,长沙地铁2号线的开通运营,极大地缓解了城市中心的交通压力,为我市再次获评“中国最具幸福感城市”提供了有力支撑.据统计,长沙地铁2号线每天承载力约为185 000人次,数据185 000用科学记数法表示为 ( )

- A.  $1.85 \times 10^5$       B.  $1.85 \times 10^4$       C.  $1.8 \times 10^5$       D.  $18.5 \times 10^4$

## 二、填空题(每小题3分,共24分)

- 11.若火箭发射点火前5 s记为-5 s,那么火箭发射点火后10 s应记为\_\_\_\_\_.
- 12.比较大小:① $-\left(-\frac{6}{7}\right)$ \_\_\_\_\_ $-\left|-\frac{4}{5}\right|$ ;② $-\frac{4}{5}$ \_\_\_\_\_ $-\left(+\frac{2}{3}\right)$ .
- 13.在-1,0,-2这三个数中,最小的数是\_\_\_\_\_.
- 14.在数轴上点A表示-3,则与点A相距4个单位长度的点表示的数是\_\_\_\_\_.
- 15.若 $|m-1|+(n+2)^2=0$ ,则 $m+2n=$ \_\_\_\_\_.
- 16.如果将在-2 015到+2 016范围内的整数进行下列计算:从-2 015加到+2 016,结果为\_\_\_\_\_;从-2 015乘到+2 016,结果为\_\_\_\_\_.
17. $-\left(-\frac{3}{4}\right)^2$ 的底数是\_\_\_\_\_,指数是\_\_\_\_\_,结果为\_\_\_\_\_.
- 18.计算 $2-2 \times (-2)^2$ 的结果是\_\_\_\_\_.

## 三、解答题(共27分)

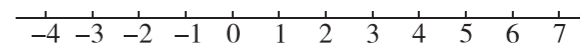
19.(4分)把下列各数填入相应的集合内:

$-2.5, 10, 3.14, 0, -\frac{12}{13}, -20, +9.78, +58, \frac{22}{7}, -1$ .

整数集合: { ... }	分数集合: { ... }
正数集合: { ... }	负数集合: { ... }
正分数集合: { ... }	非负数集合: { ... }

20.(4分)在数轴上表示下列各数,并用“<”连接起来.

$+6, -(-1), \left| -1\frac{1}{2} \right|, -(+3.5), -|-2|, +4\frac{1}{2}$



①考生要写清校名、姓名和班级(或准考证号)  
 ②不读题、不讲课,监考人不解答问题  
 ③用钢笔答题,不能用铅笔或圆珠笔,字迹要清楚,卷面要整洁

县(区) \_\_\_\_\_ 乡 \_\_\_\_\_ 年级 \_\_\_\_\_ 班级 \_\_\_\_\_  
 学校 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_

21.(9分)计算:

$$(1) \left[ 1\frac{2}{3} - \left( \frac{5}{8} - \frac{1}{6} + \frac{7}{12} \right) \times 24 \right] \div (-5);$$

$$(2) 2 \times (-3) + 2^3 - 3 \div \frac{1}{2};$$

$$(3) -9\frac{35}{36} \times 36 \text{ (用简便方法计算)}.$$

22.(5分)已知  $a = -2, b = -\frac{3}{4}, c = 1.5$ , 计算  $(a-b) \times (-4) + (a+c) \div b$ .

23.(5分)已知  $a, b$  互为相反数,  $c, d$  互为倒数,  $|m| = 4$ . 求  $2a + 2b - (cd)^{2015} - 3m$  的值.

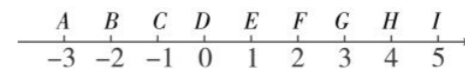
四、应用题(共19分)

24.(9分)一只小虫从某点  $A$  出发在一直线上来回爬行, 设向右为正, 向左为负, 爬行的各段路程依次为(单位: cm):  $+5, -3, +10, -8, -6, +12, -10$ .

- (1) 小虫最后是否回到出发点  $A$ ?
- (2) 小虫离开出发点最远距离是多少厘米?
- (3) 在爬行过程中, 如果每爬行 1 cm 奖励 2 粒芝麻, 则小虫一共得到多少粒芝麻?

25.(10分)探究数轴上任意两点之间的距离与这两点所对应的数的关系.

(1) 如下图, 观察数轴填空.



- ① 点  $D$  和点  $A$  之间的距离为 \_\_\_\_\_, 点  $D$  到点  $G$  之间的距离为 \_\_\_\_\_.
- ② 点  $C$  和点  $A$  之间的距离为 \_\_\_\_\_, 点  $C$  和点  $F$  之间的距离为 \_\_\_\_\_.
- ③ 点  $E$  和点  $B$  之间的距离为 \_\_\_\_\_, 点  $E$  和点  $I$  之间的距离为 \_\_\_\_\_.

我们发现: 如果在数轴上点  $A$  对应的数是  $a$ , 点  $B$  对应的数为  $b$ , 那么点  $A$  和点  $B$  之间的距离可表示为  $AB =$  \_\_\_\_\_ (用含  $a, b$  的式子表示).

(2) 利用你的结论解决问题: 数轴上表示  $x$  和  $-2.5$  的两点  $P, Q$  之间的距离是 10, 求  $x$ .

# 月考测评卷一

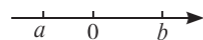
数学 七年级上册(湘教版)

时间:90分钟 满分:100分

题号	一	二	三	四	总分
得分					

## 一、选择题(每小题3分,共30分)

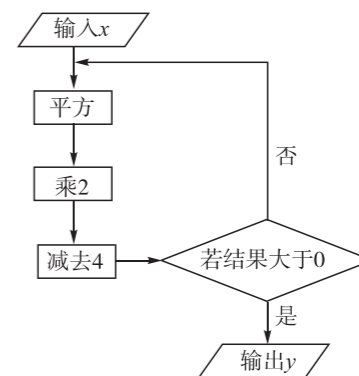
- 2 015 的相反数为 ( )  
A. -2 015      B. 2 015      C.  $-\frac{1}{2\ 015}$       D.  $\frac{1}{2\ 015}$
- 已知  $|m|=5$ ,  $|n|=2$ ,  $|m-n|=n-m$ , 则  $m+n$  的值是 ( )  
A. -7      B. -3  
C. -7 或 -3      D. 7 或 -7 或 3 或 -3
- 如图所示,  $a$  与  $b$  的大小关系是 ( )  
A.  $a < b$       B.  $a > b$       C.  $a = b$       D.  $b = 2a$
- 某地一天的最高气温是  $12\text{ }^\circ\text{C}$ , 最低气温是  $2\text{ }^\circ\text{C}$ , 则该地这天的温差是 ( )  
A.  $-10\text{ }^\circ\text{C}$       B.  $10\text{ }^\circ\text{C}$       C.  $14\text{ }^\circ\text{C}$       D.  $-14\text{ }^\circ\text{C}$
- 计算  $2 \times \left(-\frac{1}{2}\right)$  的结果是 ( )  
A. -4      B. -1      C.  $-\frac{1}{4}$       D.  $\frac{3}{2}$
- 若  $ab \neq 0$ , 则  $\frac{a}{|a|} + \frac{|b|}{b}$  的值不可能是 ( )  
A. 2      B. 0      C. -2      D. 1
- 计算  $(-2)^2 - (-2)^3$  的结果是 ( )  
A. -4      B. 12      C. 2      D. 4
- 某种细胞开始有 2 个, 1 h 后分裂成 4 个并死去 1 个, 2 h 后分裂成 6 个并死去 1 个, 3 h 后分裂成 10 个并死去 1 个, 按此规律, 5 h 后细胞存活的个数是 ( )  
A. 33      B. 35      C. 37      D. 39



- 数轴上表示整数的点称为整点, 一数轴规定单位长度为 1 cm, 若在这条数轴上随意画出一条 10 cm 长的线段 AB, 则线段 AB 盖住的整点有 ( )  
A. 8 个或 9 个      B. 9 个或 10 个  
C. 10 个或 11 个      D. 11 个或 12 个
- 计算  $(-3)^3 + 5^2 - (-2)^2$  的值为 ( )  
A. 2      B. 5      C. -3      D. -6

## 二、填空题(每小题3分,共24分)

- 为加快“一极三宜”江湖名城建设, 总投资 124 000 万元的岳阳三荷机场及交通产业园, 预计 2016 年建成主体工程. 124 000 万用科学记数法表示为\_\_\_\_\_.
- 如图, 点 C 是线段 AB 上一点,  $AC < CB$ , M, N 分别是 AB 和 CB 的中点,  $AC=8$ ,  $NB=5$ , 则线段 MN = \_\_\_\_\_.
- 某药品说明书上标明药品保存的温度是  $20 \pm 2\text{ }^\circ\text{C}$ , 则该药品在\_\_\_\_\_  $^\circ\text{C}$  范围内保存才合适.
- 将一张厚度为 0.12 mm 的长方形白纸对折 35 次后, 其厚度为\_\_\_\_\_ mm (只列算式).
- 根据下图所示的程序计算, 若输入  $x$  的值为 1, 则输出  $y$  的值为\_\_\_\_\_.



- 扬州市某天的最高气温是  $6\text{ }^\circ\text{C}$ , 最低气温是  $-2\text{ }^\circ\text{C}$ , 那么当天的日温差是\_\_\_\_\_.
- 让我们轻松一下, 做一个数字游戏:  
第一步, 取一个自然数  $n_1=5$ , 计算  $n_1^2+1$  得  $a_1$ ;  
第二步, 算出  $a_1$  的各位数字之和得  $n_2$ , 计算  $n_2^2+1$  得  $a_2$ ;  
第三步, 算出  $a_2$  的各位数字之和得  $n_3$ , 再计算  $n_3^2+1$  得  $a_3$ ;  
...  
依此类推, 则  $a_{2\ 016} =$ \_\_\_\_\_.
- 3.14 万精确到万位是\_\_\_\_\_, 近似数  $6.71 \times 10^5$  有\_\_\_\_\_个有效数字.

## 三、解答题(共30分)

- (6分) 阅读下面的解题过程并回答问题:

计算:  $(-15) \div \left(\frac{1}{3} - 1\frac{1}{2} - 3\right) \times 6.$

①考生要写清校名、姓名和班级(或准考证号)  
②不读题、不讲题, 监考人不解答问题  
③用钢笔答题, 不能用铅笔或圆珠笔, 字迹要清楚, 卷面要整洁

注意事项

县(区) \_\_\_\_\_ 乡 \_\_\_\_\_ 学校 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 级 \_\_\_\_\_ 班 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_

解:原式 $=(-15) \div \left(-\frac{25}{6}\right) \times 6$ (第一步)  
 $=(-15) \div (-25)$ (第二步)  
 $=-\frac{3}{5}$ (第三步)

- (1)上面解题过程中有两处错误,第一处是第\_\_\_\_\_步,错误原因是\_\_\_\_\_;  
 第二处是第\_\_\_\_\_步,错误的原因是\_\_\_\_\_.
- (2)请把正确的解题过程写在下面.

20.(12分)计算:

(1) $(-1)^{2015} + (-3)^2 \times \left|-\frac{1}{2 \times 3^2}\right| - (-4)^3 \div (-2)^5$ ;

(2) $-4.379 \times \frac{4}{7} + 7.879 \times \frac{4}{7} - \left(\frac{7}{18} - \frac{5}{6} + \frac{7}{9}\right) \times (-36)$ .

21.(6分)若规定  $a \ast b = \frac{a+b}{1-ab}$ , 如  $1 \ast 2 = \frac{1+2}{1-1 \times 2} = -3$ , 请计算  $(2 \ast 3) \ast (-4)$ .

22.(6分)已知  $ab > 0$ , 试求  $\frac{|a|}{a} + \frac{|b|}{b} + \frac{|ab|}{ab}$  的值.

四、应用题(共16分)

23.(6分)为了加强市民的节水意识,合理利用水资源,某市采用价格调控手段以达到节水的目的,该市自来水收费价格见下表,若该市一户居民8月份用水  $12.5 \text{ m}^3$ , 则应收水费多少元?(注:水费按月结算)

每月用水量	价格
不超出 $6 \text{ m}^3$ 的部分	2元/ $\text{m}^3$
超出 $6 \text{ m}^3$ 不超出 $10 \text{ m}^3$ 的部分	4元/ $\text{m}^3$
超出 $10 \text{ m}^3$ 的部分	8元/ $\text{m}^3$

24.(10分)观察下列等式: $\frac{1}{1 \times 2} = 1 - \frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{2 \times 3} = \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{3 \times 4} = \frac{1}{3} - \frac{1}{4}$ .

将以上三个等式两边分别相加得  $\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} = 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} = 1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ .

(1)猜想并写出:  $\frac{1}{n(n+1)} =$ \_\_\_\_\_.

(2)直接写出下列各式的计算结果:

①  $\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \dots + \frac{1}{2014 \times 2015} =$ \_\_\_\_\_;

②  $\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \dots + \frac{1}{n(n+1)} =$ \_\_\_\_\_.

(3)探究并计算:  $\frac{1}{2 \times 4} + \frac{1}{4 \times 6} + \frac{1}{6 \times 8} + \dots + \frac{1}{2014 \times 2016}$ .

## 第2章复习卷

数学 七年级上册(湘教版)

### 知识点1 用字母表示数

- 某超市牛肉的价格是20元/kg,小丁买了 $n$  kg牛肉应付款 ( )  
 A.  $20n$  元      B.  $\frac{2}{100}n$  元      C.  $\frac{20}{n}$  元      D.  $\frac{2}{100n}$  元
- 一个正方形的边长是 $m$ ,则边长增加1后的面积是 ( )  
 A.  $m^2-1$       B.  $m+1$       C.  $(m+1)^2$       D.  $m^2+1$
- 某班共有 $a$ 人,男生占全班人数的52%,则这个班有女生\_\_\_\_\_人.
- 买一个篮球需要 $m$ 元,买一个排球需要 $n$ 元,则买3个篮球和5个排球共需要\_\_\_\_\_元.
- 某市出租车的收费标准为:起步价5元,3 km后每千米1.4元,则乘坐出租车 $x$  km( $x>3$ )应付\_\_\_\_\_元.

### 知识点2 列代数式

- 关于代数式 $3a+2b$ 的叙述正确的是 ( )  
 A.  $3a$ 与 $2b$ 的和      B.  $a$ 的3倍与 $b$ 的和的2倍  
 C.  $a$ 与 $b$ 的和的3倍或2倍      D.  $a$ 的3倍与 $b$ 的2倍的积
- 一袋水果共6 kg,其中苹果 $a$  kg,橘子 $b$  kg,其余全是香蕉,那么香蕉有 ( )  
 A.  $6ab$  kg      B.  $(6-ab)$  kg      C.  $(6-a-b)$  kg      D.  $(6-a)b$  kg
- 如果两个数的积是20,其中一个数用字母 $x$ 表示,那么这两个数的和应为 ( )  
 A.  $x+20x$       B.  $x+\frac{20}{x}$       C.  $x+20$       D.  $x+\frac{x}{20}$
- 买单价为 $m$ 元的钢笔 $n$ 支,付出100元,应找回\_\_\_\_\_元.
- 某仓库有存粮85 t,第一天运走了 $a$  t,第二天又运来了3车,每车 $b$  t,此时仓库有存粮\_\_\_\_\_ t.
- 设甲数为 $x$ ,乙数为 $y$ ,用代数式表示:  
 (1)甲、乙两数的差除以两数的和;  
 (2)甲数的平方与乙数的平方的和;  
 (3)甲数除乙数的商与乙数平方的差.

### 知识点3 求代数式的值

- 当 $a=-3, b=-5$ 时,下列代数式中,值最大的是 ( )  
 A.  $ab+1$       B.  $b(a+1)$       C.  $a^2+b^2$       D.  $(a+b)^2$
- 若 $a, b$ 互为相反数, $x, y$ 互为倒数,则 $\frac{1}{4}(a+b)+\frac{7}{2}xy$ 的值是 ( )  
 A. 2      B. 3.5      C. 4      D. 3
- 在一定条件下,若物体运动的路程 $s$ (m)与时间 $t$ (s)的关系式为 $s=5t^2+2t$ ,则当 $t=4$ 时,该物体所经过的路程为 ( )  
 A. 28 m      B. 48 m      C. 68 m      D. 88 m
- 已知 $a^2+3a=1$ ,则代数式 $2a^2+6a-1$ 的值为 ( )  
 A. 0      B. 1      C. 2      D. 3
- 若 $a-b=\frac{2}{5}$ ,则 $10(b-a)=$ \_\_\_\_\_.
- 某书的单价是 $a$ 元,邮费是书价的5%,若购买 $b$ 册,写出应付款的代数式,并求出当 $a=38, b=6$ 时的应付多少钱.

### 知识点4 单项式的次数、系数

- 已知单项式 $3x^{a-1}y$ 的次数是3,则 $a$ 的值为 ( )  
 A. 2      B. 3      C. 4      D. 5
- 下列说法正确的是 ( )  
 A.  $-m$ 的系数是0      B.  $-m$ 的系数是1  
 C.  $-m$ 的系数是-1      D.  $-m$ 的次数是-1
- 下列关于单项式 $-\frac{3xy^2}{5}$ 的说法中,正确的是 ( )  
 A. 系数是 $-\frac{3}{5}$ ,次数是2      B. 系数是 $\frac{3}{5}$ ,次数是2  
 C. 系数是-3,次数是3      D. 系数是 $-\frac{3}{5}$ ,次数是3
- 已知 $-mx^2y^n$ 是一个关于 $x, y$ 的单项式,且系数为2,次数为5,则 $m=$ \_\_\_\_\_, $n=$ \_\_\_\_\_.
- 代数式 $a, a^2b, a+b, \frac{a^2+b}{2}\pi, \pi R^2$ 中,单项式有\_\_\_\_\_个,二次单项式有\_\_\_\_\_个.
- 请你写出一个含有字母 $m, n$ 的单项式,使它的系数为-2,次数为3.你列的式子为\_\_\_\_\_.

①考生要写清校名、姓名和班级(或准考证号)  
 ②不读题、不讲题,监考人不解答问题  
 ③用钢笔答题,不能用铅笔或圆珠笔,字迹要清楚,卷面要整洁

注意事项

县(区) \_\_\_\_\_ 乡 \_\_\_\_\_ 年级 \_\_\_\_\_ 班级 \_\_\_\_\_  
 学校 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_

**知识点 5 多项式、整式**

24. 下列代数式中,既不是单项式,也不是多项式的是 ( )  
 A.  $3x^2 - 2x^2 + 1$       B.  $\frac{5}{2}xy^4$       C.  $\frac{3bc}{a}$       D.  $\frac{a}{2} - b$
25. 多项式  $1 + xy - xy^2$  的次数及最高次项的系数分别是 ( )  
 A. 2, 1      B. 2, -1      C. 3, -1      D. 5, -1
26. 如果一个多项式是五次多项式,那么它任何一项的次数 ( )  
 A. 都小于 5      B. 都等于 5      C. 都不小于 5      D. 都不大于 5
27. (1) 多项式  $3a^2b^3 + 5ab^2 - 5$  是 \_\_\_\_\_ 次 \_\_\_\_\_ 项式;  
 (2) 多项式  $-4a^2b + 3ab - 6$  的项分别是 \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_;  
 (3) 多项式  $-\frac{1}{2}x^3y + 3x^2 + 2xy^2 - \frac{2}{3}$  是 \_\_\_\_\_ 次 \_\_\_\_\_ 项式,次数最高的项是 \_\_\_\_\_,它的系数是 \_\_\_\_\_,常数项是 \_\_\_\_\_.
28. 若  $(a+1)x^4 + x^b - 3x + 5$  是关于  $x$  的二次三项式,求  $(a+b)^{2016}$ .

**知识点 6 合并同类项**

29. 下列各组不是同类项的是 ( )  
 A.  $-3x^2y$  与  $2x^2y$       B.  $-2xy^2$  与  $3yx^2$   
 C.  $-5x^2y$  与  $3yx^2$       D.  $-1$  与  $10$
30. 把多项式  $3m^2n + 6mn^2 - 5mn^2 - 2m^2n$  合并同类项的结果是 ( )  
 A.  $-2m^2n + 4mn^2$       B.  $2m^2n$       C.  $m^2n + mn^2$       D.  $m^2n - mn^2$
31. 若单项式  $2x^2y^{a+b}$  与  $-\frac{1}{3}x^{a-b}$  是同类项,  $a, b$  的值分别为 ( )  
 A.  $a=3, b=1$       B.  $a=-3, b=1$       C.  $a=3, b=-1$       D.  $a=-3, b=-1$
32. 若  $3a^3b^n$  与  $-5a^mb^4$  所得的和是单项式,则  $m-n =$  \_\_\_\_\_.
33. 三个连续奇数中,最小的一个是  $2n-3$ ,那么最大的一个是 \_\_\_\_\_,这三个数的和是 \_\_\_\_\_.
34. 当  $k =$  \_\_\_\_\_ 时,式子  $x^6 - 5kx^4y^3 - 4x^6 + 3x^4y^3 + 3$  合并同类项后不含  $x^4y^3$ .
35. 已知  $3a^2b^m$  与  $-2a^nb^3$  的差为  $ka^2b^3$ ,则  $m+n+k =$  \_\_\_\_\_.

**知识点 7 去括号**

36. 下列运算正确的是 ( )  
 A.  $-3(x-1) = -3x-1$       B.  $-3(x-1) = -3x+1$   
 C.  $-3(x-1) = -3x-3$       D.  $-3(x-1) = -3x+3$
37. 计算  $3a + 5b - 2(5a - 4b)$  的结果是 ( )  
 A.  $3a$       B.  $5b + 7a$       C.  $-7a + 13b$       D.  $7a + 13b$
38. 减去  $-3m$  等于  $5m^2 - 3m - 5$  的式子是 ( )  
 A.  $5(m^2 - 1)$       B.  $5m^2 - 6m - 5$       C.  $5(m^2 + 1)$       D.  $-(5m^2 + 6m - 5)$

39. 已知一个多项式与  $3x^2 + 9x$  的和等于  $3x^2 + 4x - 1$ ,则这个多项式是 ( )  
 A.  $-5x - 1$       B.  $5x + 1$       C.  $-13x - 1$       D.  $13x + 1$

40.  $-(2x^2 + x - 1) +$  \_\_\_\_\_  $= 4x^2 - 2x + 3$ .

41. 先去括号,再合并同类项:

- (1)  $(2x^2 - x) - (3x - x^2)$ ;  
 (2)  $3a + (5x - 6y - 3a) - (2x - 6y)$ ;  
 (3)  $(a^2 - 4ab + 4a^2) - 4(a^2 - ab + b^2)$ .

42. 求代数式的值:  $\frac{1}{2}x - \left(-\frac{3}{2}x + \frac{1}{3}y^2\right) - \left(2x - \frac{3}{2}y^2\right)$ , 其中  $x = -2, y = \frac{2}{3}$ .

**知识点 8 整式的加减**

43. 计算  $(3a^2 - 2a + 1) - (2a^2 + 3a - 5)$  的结果是 ( )  
 A.  $a^2 - 5a + 6$       B.  $a^2 - 5a - 4$       C.  $a^2 + a - 4$       D.  $a^2 + a + 6$
44. 长方形的一边长为  $2a + b$ ,另一边比它大  $a - b$ ,则其周长为 ( )  
 A.  $10a + 2b$       B.  $5a + b$       C.  $7a + b$       D.  $10a - b$
45. 三个连续自然数,设中间一个为  $x$ ,则这三个连续自然数的和为 \_\_\_\_\_.
46. 某同学求  $15 + 2ab$  的值时,把中间的运算符号“+”看成“-”,从而得出其值为 7,那么,它的正确值应为 \_\_\_\_\_.
47. 由于看错了符号,小马虎把一个整式减去多项式  $ab - 3bc + 3a$  误认为是加上这个多项式,结果得出的答案是  $2bc - 3ac + 3ab$ ,求原题正确的答案.

# 第2章测试卷

数学 七年级上册(湘教版)

时间:90分钟 满分:100分

题号	一	二	三	四	总分
得分					

## 一、选择题(每小题3分,共30分)

- 下列数量关系中,用式子表示,结果为单项式的是 ( )
 

A.  $a$  与  $b$  的平方差                      B. 比  $a$  的倒数大9的数

C.  $a$  与  $b$  和的2倍                        D.  $a$  的3倍的相反数
- 在  $-3, \pi^2 - 1, -2x^{-2}, -\frac{1}{\pi}x^2y, -\frac{a-1}{2}, -\sqrt{x^4}$  六个代数式中,单项式有 ( )
 

A. 2个                      B. 3个                      C. 4个                      D. 5个
- 在下列代数式中,次数为3的单项式是 ( )
 

A.  $xy^2$                       B.  $x^3 + y^3$                       C.  $x^3y$                       D.  $3xy$
- 下列两组的两项是同类项的为 ( )
 

A.  $3m^2n^2$  与  $-m^2n^3$                       B.  $\frac{1}{2}xy$  与  $2yx$

C.  $5^3$  与  $a^3$                       D.  $3x^2y^2$  与  $4x^2z^2$
- 下列运算中,结果正确的是 ( )
 

A.  $5a + 7b = 12ab$                       B.  $3y^2 - 2y^2 = 1$

C.  $\frac{3}{2}ab - 1.5ab = 0$                       D.  $3x^3 + 5x^2 = 8x^5$
- 若  $-x^3y^a$  与  $x^by$  是同类项,则  $a+b$  的值为 ( )
 

A. 2                      B. 3                      C. 4                      D. 5
- 一个多项式减去  $x^2 - y^2$  等于  $x^2 + y^2$ ,则这个多项式是 ( )
 

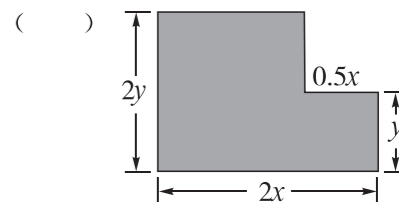
A.  $2y^2$                       B.  $2x^2$

C.  $-2y^2$                       D.  $-2x^2$
- 当  $1 < a < 2$  时,代数式  $|a-2| + |1-a|$  的值是 ( )
 

A. -1                      B. 1                      C. 3                      D. -3

9. 如图所示阴影部分的面积是 ( )

- A.  $2xy$   
B.  $4xy$   
C.  $\frac{7}{2}xy$   
D.  $\frac{9}{2}xy$



10. 当  $x=5, y=4$  时,式子  $x - \frac{y}{2}$  的值是 ( )

- A. 3                      B.  $\frac{1}{2}$                       C. -3                      D.  $-\frac{3}{2}$

## 二、填空题(每小题3分,共24分)

- 单项式  $-\frac{1}{2}x^2y^3$  的次数是\_\_\_\_\_.
- 一个关于字母  $x$  的二次三项式的二次项系数和常数项都是1,一次项系数为  $-\frac{1}{3}$ ,则这个二次三项式是\_\_\_\_\_.
- 若  $-4x^a y + x^2 y^b = -3x^2 y$ ,则  $a+b =$ \_\_\_\_\_.
- “ $x$  与  $y$  的差”用代数式可以表示为\_\_\_\_\_.
- 若  $|a-3| + (2b-4)^2 = 0$ ,则  $3(a-b) - 2(2a-3b)$  的值是\_\_\_\_\_.
- 已知  $2a - 3b^2 = 5$ ,则  $10 - 2a + 3b^2$  的值是\_\_\_\_\_.
- 如果手机通话每分钟收费  $m$  元,那么通话  $n$  min 收费\_\_\_\_\_元.
- 一组数据为:  $x, -2x^2, 4x^3, -8x^4, \dots$ .观察其规律,推断第  $n$  个数据应为\_\_\_\_\_.

## 三、解答题(共30分)

19. (8分)化简:

(1)  $a(3+a) - 3(a+2)$ ;

(2)  $2x^2 - \left[ \frac{1}{2}(xy - x^2) + 8xy \right] - \frac{1}{2}xy$ .

①考生要写清校名、姓名和班级(或准考证号)  
②不读题、不审题,监考人不解答问题  
③用钢笔答题,不能用铅笔或圆珠笔,字迹要清楚,卷面要整洁

县(区) \_\_\_\_\_ 乡 \_\_\_\_\_ 年级 \_\_\_\_\_ 班级 \_\_\_\_\_  
学校 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_

20.(6分)化简并求值： $\frac{1}{2}x - 2\left(x - \frac{1}{3}y^2\right) + \left(-\frac{3}{2}x + \frac{1}{3}y^2\right)$ ，其中  $x = -1, y = \frac{1}{2}$ 。

21.(8分)若  $|a-1| + (b-2)^2 = 0, A = 3a^2 - 6ab + b^2, B = -a^2 - 5$ ，求  $A - 2B$  的值。

22.(8分)按照规律写单项式。

- (1)  $a, -2a^2, 3a^3, -4a^4, \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}}$ ;
- (2) 试写出第 2 014 个和第 2 015 个单项式;
- (3) 试写出第  $n$  个单项式。

四、应用题(共 16 分)

23.(8分)一天,数学老师布置了一道数学题:已知  $x = 2\ 015$ ,求整式  $(x^3 - 6x^2 - 7x + 8) - (-x^2 - 3x + 2x^3 - 3) + (x^3 + 5x^2 + 4x - 1)$  的值,小明观察后,提出“已知  $x = 2\ 015$  是多余的”,你认为小明的说法有道理吗?请解释。

24.(8分)大客车上原有  $(3m - n)$  人,中途有一半人下车,又上车若干人,此时车上共有乘客  $(8m - 5n)$  人。

- (1) 中途上车的有多少人?
- (2) 当  $m = 8, n = 6$  时,中途上车的有多少人?



三、解答题(共 24 分)

19.(8 分)计算:

(1)  $4.7 - (-8.9) - 7.5 + (-6)$ ;

(2)  $-36 \times \left( \frac{1}{3} - \frac{3}{4} + \frac{5}{6} \right)$ ;

(3)  $\left( -125 \frac{5}{7} \right) \div 5$ ;

(4)  $-1^{10} \times 2 + (-2)^3 \div 4$ .

20.(8 分)化简:

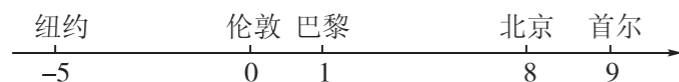
(1)  $-(5a - 3b) - 2(a^2 - 2b)$ ;

(2)  $2a^2 + a - (a^2 - 2a) + (3a - a^2)$ .

21.(8分)先化简,再求值: $3x^2 - [5x - (x - 3) + 3x^2]$ ,其中  $x = 2$ .

四、应用题(共 24 分)

22.(8分)2008年8月8日第29届奥运会在北京开幕,5个城市的国际标准时间(单位:时)表示在数轴上(如图所示),假设现在是北京时间2008年8月8日20时.



- (1)此时纽约时间是多少?
- (2)李斌同学这时想给远在巴黎的姑妈打电话,你认为时间合适吗?请说明理由.

23.(8分)用火柴棒按下列方式搭建三角形:



(1)填表:

三角形个数	1	2	3	4	...
火柴棒根数	3	5			

- (2)当三角形的个数为  $n$  时,火柴棒的根数是多少?
- (3)求当  $n = 1\ 008$  时,火柴棒的根数是多少?

24.(8分)为体现社会对教师的尊重,教师节这一天上午,出租车司机小王在东西向的公路上免费接送老师.如果规定向东为正,向西为负,出租车的行程如下(单位:km): $+15, -2, +5, -1, +10, -3, -2, +12, +4, -5, +6$ .

- (1)将最后一名老师送到目的地时,小王距出租车出发地点的距离是多少?
- (2)若汽车耗油量为  $a$  L/km,这天下午汽车共耗油多少升?

五、综合题(共 18 分)

25.(8 分)请阅读下面的材料,计算: $\left(-\frac{1}{30}\right) \div \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{10} + \frac{1}{6} - \frac{2}{5}\right)$ .

解法一:原式= $\left(-\frac{1}{30}\right) \div \frac{2}{3} - \left(-\frac{1}{30}\right) \div \frac{1}{10} + \left(-\frac{1}{30}\right) \div \frac{1}{6} - \frac{1}{30} \div \left(-\frac{2}{5}\right) = -\frac{1}{20} + \frac{1}{3} - \frac{1}{5} + \frac{1}{12} = \frac{1}{6}$ .

解法二:原式= $\left(-\frac{1}{30}\right) \div \left[\left(\frac{2}{3} + \frac{1}{6}\right) - \left(\frac{1}{10} + \frac{2}{5}\right)\right] = \left(-\frac{1}{30}\right) \div \left(\frac{5}{6} - \frac{1}{2}\right) = -\frac{1}{30} \times 3 = -\frac{1}{10}$ .

解法三:原式的倒数为 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{10} + \frac{1}{6} - \frac{2}{5}\right) \div \left(-\frac{1}{30}\right) = \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{10} + \frac{1}{6} - \frac{2}{5}\right) \times (-30) = -20 + 3 - 5 + 12 = -10$ ,故原式= $-\frac{1}{10}$ .

上述解法得出的结果不同,肯定有错误的解法,你认为解法\_\_\_\_\_是错误的,在正确的解法中,你认为解法\_\_\_\_\_最简捷.

请你用最简捷的解法计算: $\left(-\frac{1}{42}\right) \div \left(\frac{1}{6} - \frac{3}{14} + \frac{2}{3} - \frac{2}{7}\right)$ .

26.(10 分)小乐发明了一个魔术盒,当任意有理数对 $(a, b)$ 放入盒中时,会得到一个新的有理数: $a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$ .例如把 $(3, -2)$ 放入其中,就会得到 $3^3 + 3 \times 3^2 \times (-2) + 3 \times 3 \times (-2)^2 + (-2)^3 = 1$ .

(1)现将有理数对 $(-2, 3)$ 放入盒中得到有理数 $m$ ,再将有理数对 $(m, -7)$ 放入盒中后,得到的有理数是多少?

(2)小乐先放入有理数对 $(2\ 014, -2\ 015)$ ,如果再放入有理数对 $(-2\ 015, 2\ 014)$ ,那么两次得到的有理数相等吗?请你说明理由.

(3)依次放入有理数对 $(-2\ 013, \underline{\hspace{2cm}})$ , $(\underline{\hspace{2cm}}, 2\ 013)$ 能使两次得到的有理数相等.

(4)小乐先放入有理数对 $(m, n)$ ,请你放入有理数对 $(\underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}})$ ,让得到的有理数与小乐得到的有理数相等.

密  
封  
线  
内  
不  
要  
答  
题

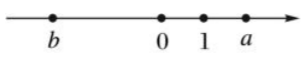
# 期中综合测评卷

数学 七年级上册(湘教版)

时间:120分钟 满分:120分

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

## 一、选择题(每小题3分,共30分)

- 2的倒数是 ( )  
A.  $\frac{1}{2}$  B.  $-\frac{1}{2}$   
C. 2 D. -2
- 若  $2(a+3)$  的值与 4 互为相反数,则  $a$  的值为 ( )  
A. -1 B.  $-\frac{7}{2}$  C. -5 D.  $\frac{1}{2}$
- 下列说法正确的是 ( )  
A.  $1-xy$  是单项式 B.  $ab$  没有系数  
C. -5 是一次一项式 D.  $-a^2b+ab-abc^2$  是四次三项式
- $|-2+3 \times (-2)| =$  ( )  
A. -8 B. 2 C. 4 D. 8
- 有理数  $a, b$  在数轴上的位置如图所示,下列式子中成立的是 ( )  
  
A.  $a > b$  B.  $a < b$   
C.  $ab > 0$  D.  $\frac{a}{b} > 0$
- 中国倡导的“一带一路”建设将促进我国与世界各国的互利合作,根据规划,“一带一路”地区覆盖总人口约为 4 400 000 000 人,这个数用科学记数法表示为 ( )  
A.  $44 \times 10^8$  B.  $4.4 \times 10^9$   
C.  $4.4 \times 10^8$  D.  $4.4 \times 10^{10}$
- 计算  $2xy^2+3xy^2$  的结果是 ( )  
A.  $5xy^2$  B.  $xy^2$   
C.  $2x^2y^4$  D.  $x^2y^4$

- 从  $2a+5b$  减去  $4a-4b$  的一半,应当得到 ( )  
A.  $4a-b$  B.  $b-a$   
C.  $a-9b$  D.  $7b$
- 4 604 608 取近似值,保留三个有效数字,结果是 ( )  
A.  $4.60 \times 10^6$  B. 4 600 000  
C.  $4.61 \times 10^6$  D.  $4.605 \times 10^6$
- 已知  $a^2+2a=1$ ,则代数式  $2a^2+4a-1$  的值为 ( )  
A. 0 B. 1 C. -1 D. -2

## 二、填空题(每小题3分,共24分)

- 数轴上与表示 -3 的点的距离为 5 个单位长度的点所表示的有理数是\_\_\_\_\_.
- 若实数  $a, b$  满足  $|3a-1|+(b-2)^2=0$ ,则  $a^b$  的值为\_\_\_\_\_.
- 一个两位数,个位数字为  $a$ ,十位上的数字比个位上数字小 3,则此两位数为\_\_\_\_\_.
- 若  $3x^4y^2$  与  $2x^{2m-2}y^{n+1}$  为同类项,则  $m =$ \_\_\_\_\_.
- 化简  $3x-2(x-3y)$  的结果是\_\_\_\_\_.
- 某公交车原来坐有 22 人,经过 4 个站点的上下车情况如下(上车为正,下车为负):  
(+4, -8), (-5, +6), (-3, +2), (+1, -7).现在车上还有\_\_\_\_\_人.
- 若多项式  $5-(m+1)a+a^{n-4}$  是关于  $a$  的三次二项式,则  $m-n =$ \_\_\_\_\_.
- 三个数 -10, -7, +5 的和比它们的绝对值的和小\_\_\_\_\_.

## 三、解答题(共24分)

- (9分)计算:  
(1)  $-40-28-(-19)+(-24)$ ;  
(2)  $(2\frac{1}{4}-4\frac{1}{2}-1\frac{1}{8}) \div (-1\frac{1}{8})$ ;

①考生要写清校名、姓名和班级(或准考证号)  
②不读题、不审题,监考人不解答问题  
③用钢笔答题,不能用铅笔或圆珠笔,字迹要清楚,卷面要整洁

县(区) \_\_\_\_\_ 乡 \_\_\_\_\_ 年级 \_\_\_\_\_ 班级 \_\_\_\_\_  
学校 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_

$$(3) \left[ (-1)^{2015} - \left( \frac{3}{4} - \frac{1}{6} - \frac{3}{8} \right) \times 24 \right] \div |-32+5|.$$

21.(7分)先化简,再求值: $2xy^2 + [7x - 3(2x - 1) - 2xy^2] + y$ ,其中  $x=2, y=-\frac{1}{2}$ .

20.(8分)化简:

$$(1) (8a - 6b) - (4a - 5b) + (3a - 2b);$$

$$(2) 3x^2y - 2 \left[ \frac{1}{2}x^2y - \left( x^2y - \frac{1}{4}x^2 \right) - 2x^2 \right].$$

四、应用题(共24分)

22.(8分)已知  $(a-2)x^2 + (b+1)xy - x + y - 7$  是关于  $x, y$  的多项式,若该多项式不含二次项,试求  $3a+8b$  的值.

密  
封  
线  
内  
不  
要  
答  
题