



AB卷

课标华师大版

标准大考卷

附全解与点评

初中数学
七年级上册

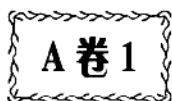
凤凰出版传媒集团

 **江苏教育出版社**
JIANGSU EDUCATION PUBLISHING HOUSE



目 录

A 卷 1	走进数学世界(1.1~1.2)	1
B 卷 1	走进数学世界(1.1~1.2)	5
A 卷 2	有理数的有关概念(2.1~2.5)	9
B 卷 2	有理数的有关概念(2.1~2.5)	13
A 卷 3	有理数的有关运算(2.6~2.15)	17
B 卷 3	有理数的有关运算(2.6~2.15)	21
A 卷 4	代数式(3.1~3.2)	25
B 卷 4	代数式(3.1~3.2)	29
A 卷 5	整式的加减(3.3~3.4)	33
B 卷 5	整式的加减(3.3~3.4)	37
A 卷 6	期中测评卷	41
B 卷 6	期中测评卷	45
A 卷 7	图形的初步认识(4.1~4.4)	49
B 卷 7	图形的初步认识(4.1~4.4)	53
A 卷 8	图形的初步认识(4.5~4.6)	57
B 卷 8	图形的初步认识(4.5~4.6)	61
A 卷 9	图形的初步认识(4.7~4.8)	65
B 卷 9	图形的初步认识(4.7~4.8)	69
A 卷 10	数据的收集与表示(5.1~5.3)	73
B 卷 10	数据的收集与表示(5.1~5.3)	77
A 卷 11	期末测评卷	81
B 卷 11	期末测评卷	89
全解·点评		97



走进数学世界(1.1~1.2)

满分:100 分

班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____ 得分 _____

一、填空题(每题 3 分,共 18 分)

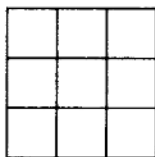
1. 观察下列各组数的规律,在括号内填上适当的数:

(1) 1, 1, 2, 3, 5, (), 13; (2) 2, 3, 6, 11, 18, ().

2. 一位老人在公路上散步,从第 1 根电线杆走到第 4 根电线杆共用 12 分钟,这位老人若走 36 分钟,则走到第 _____ 根电线杆.

3. 猜谜语:“五,四,三,二,一”.打一数学名词是 _____.

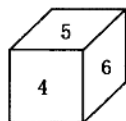
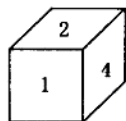
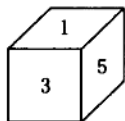
4. 如图,在右边的 3×3 方格中,正方形共有 _____ 个.



(第 4 题)

5. 一幢楼房每上一层要走 22 级台阶,到小琪家一共要走 88 级台阶,则小琪家在楼房的第 _____ 层.

6. 如图所示的一个正方体,它的六个面上分别标有数字 1~6,根据它不同状态下所看到的数据知道,1 的对面是 _____,5 的对面是 _____.



(第 6 题)

二、选择题(每题 3 分,共 18 分)

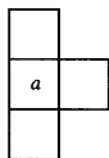
题 号	7	8	9	10	11	12
答 案						

7. 把 1~4 这 4 个自然数填入右图中的四个方格中,使横行和竖列的数字之和相等,则方格中 a 的值是 ()

A. 4 B. 3 C. 2 或 4 D. 2

8. 下列形状的地砖中,不能铺满地面的是 ()

A. 三角形 B. 四边形
C. 正六边形 D. 正五边形



(第 7 题)

9. 在 $\frac{2}{5} = \left(\frac{1}{\quad}\right) + \left(\frac{1}{\quad}\right)$ 的括号中,填上两个不同的自然数,使等式成立. 那么应填入

的两个自然数为

()

A. 5, 10

B. 5, 15

C. 3, 15

D. 3, 5

10. 用两个 5, 一个 8, 一个 2 可组成不同的四位数的个数为

()

A. 12 个

B. 10 个

C. 9 个

D. 6 个

11. 如图, 把一个边长为 6 厘米的正三角形纸板剪去三个正三角形, 得到正六边形的边长为

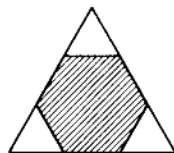
()

A. 6 厘米

B. 2 厘米

C. 18 厘米

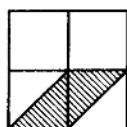
D. 无法确定



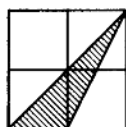
12. 下列图形中, 阴影部分面积相等的是(图中各小正方形边长相等)

()

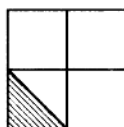
(第 11 题)



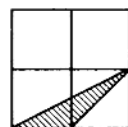
①



②



③



④

A. ①②

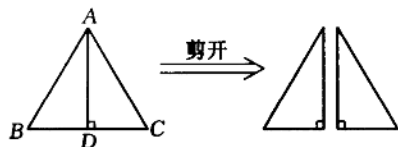
B. ①③

C. ①④

D. ①②, ③④

三、解答题(每题 8 分, 共 64 分)

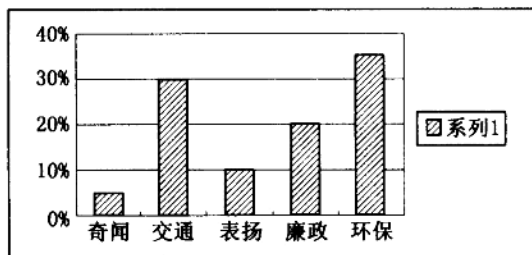
13. 如图, 若将此三角形沿 AD 剪成两个三角形, 把这两个三角形拼成一个四边形, 请你画出你拼出的所有不同形状的四边形的示意图.



14. 某地开通“信访热线”电话, 下图是一周内接到的热线电话图, 现已知关于交通的电话共有 60 个, 请回答:

(1) 本周“信访热线”共接到多少个电话?

(2) 有关廉政方面的电话共有多少个?



(第 14 题)

15. 观察下列等式:

$$9-1=8, 16-4=12, 25-9=16, 36-16=20.$$

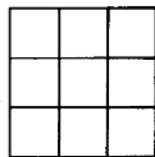
这些等式反映出自然数间某种规律, 设 n 表示自然数, 用关于 n 的等式表示出这种规律.

16. 下面是用火柴棒摆成的一个错误算式, 你能只移动一根火柴, 使它成为正确算式吗?

$$7 + 11 = 1$$

(第 16 题)

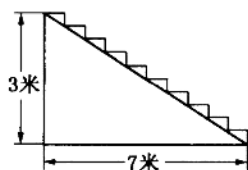
17. 请你将 1~9 九个自然数填入右图的空格中, 使每行、每列、每条对角线上三个数的和都相等.



(第 17 题)

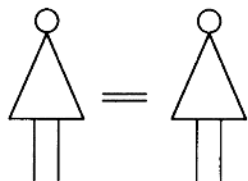
18. 某商店有两个进价不同的计算器都卖了 64 元,其中一个盈利 60%,另一个亏损 20%.在这次买卖中,这家商店是赚了还是赔了?赚或赔多少元?

19. 某宾馆准备在大厅的楼梯上铺设一种红色地毯,已知这种地毯每平方米售价为 40 元,楼梯道宽为 2 米,其侧面如图所示,则买地毯至少需要多少元?



(第 19 题)

20. 请在“○ △ □ ▢ ▣ =”等几何图形中任选若干个为基本元件(至少选三件,同一构件可重复使用)构思一幅新颖独特的图案,并写上一两句和谐的解说词.如:



我们注重合作学习

(第 20 题)

B 卷 1

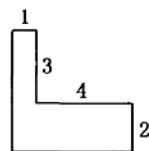
走进数学世界(1.1~1.2)

满分:100 分

班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____ 得分 _____

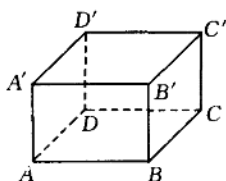
一、填空题(每题 4 分,共 24 分)

1. 给出右图及各边的尺寸,请你通过电话向你朋友描绘这个图形(要求既准确又简洁),把通话的内容写在下面的横线上.

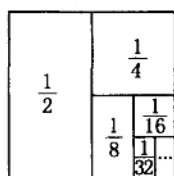


(第 1 题)

2. 用两个 5,一个 2,一个 0 可以组成多个不同的四位数,则这些四位数共有 _____ 个.
3. 一只木箱的长、宽、高分别为 5 厘米,4 厘米,3 厘米,如图所示,有一只蜘蛛从 A 点出发,沿棱爬行,每条棱不允许重复,则蜘蛛回到 A 点时,最多爬行 _____ 厘米.



(第 3 题)



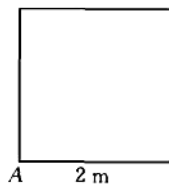
(第 4 题)

4. 如图,把一个面积为 1 的正方形等分成两个面积为 $\frac{1}{2}$ 的矩形,接着把一个面积为 $\frac{1}{2}$ 的矩形等分成两个面积为 $\frac{1}{4}$ 的矩形,再把一个面积为 $\frac{1}{4}$ 的矩形等分成两个面积为 $\frac{1}{8}$ 的矩形,如此进行下去,试利用图形揭示的规律计算: $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64} + \frac{1}{128} + \frac{1}{256} =$ _____.

5. 观察下列算式:

$1 \times 3 + 1 = 4 = 2^2$, $2 \times 4 + 1 = 9 = 3^2$, $3 \times 5 + 1 = 16 = 4^2$, $4 \times 6 + 1 = 25 = 5^2$. 你发现的规律是 _____.(用含自然数 n 的式子表示)

6. 在一个边长为 2 米的正方形墙角 A 处,拴着一只羊,已知拴羊绳长为 3 米,则该羊能活动的区域的面积是 _____.



(第 6 题)

二、选择题(每题 4 分,共 24 分)

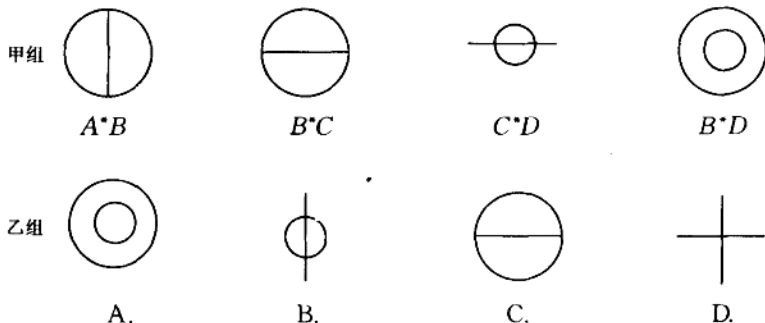
题 号	7	8	9	10	11	12
答 案						

7. 图中的 4 个正方形的边长都相同, 其中阴影部分面积相等的个数是 ()



(第 7 题)

- A. 0 B. 2 C. 3 D. 4
8. A, B, C, D, E, F 六个球队进行单循环赛, 当比赛进行到某一天时, 统计出 A, B, C, D, E 五队已分别比赛了 5, 4, 3, 2, 1 场球, 那么没有与 B 队比赛的球队是 ()
- A. C 队 B. D 队 C. E 队 D. F 队
9. 在甲组图形的四个图中, 每个图是由四种简单的图形 A, B, C, D (不同的线段或圆) 中的某两个图形组成的. 例如由 A, B 组成的图形记作 " $A \cdot B$ ". 在乙组图形的四个图中, 表示 " $A \cdot D$ " 的是 ()

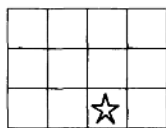


(第 9 题)

10. 在下边竖式中的 x, y 各为 () 时, 竖式成立.
- A. $x = 5, y = 7$ B. $x = 6, y = 7$
C. $x = 5, y = 8$ D. $x = 6, y = 8$

$$\begin{array}{r} y \ 3 \\ 8 \overline{) x \ 8 \ 4} \\ \underline{5 \ 6} \\ 2 \ 4 \\ \underline{2 \ 4} \\ 0 \end{array}$$

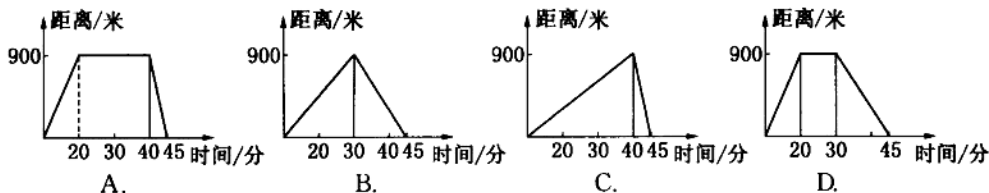
(第 10 题)



(第 11 题)

11. 如图, 由 12 个大小相同的小正方形组成一个长方形, 则其中包含 "☆" 的所有长方形的个数与包含 "☆" 的所有正方形的个数之差为 ()
- A. 6 B. 7
C. 8 D. 9

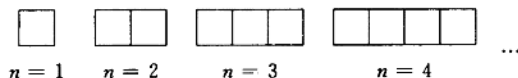
12. 小王出去散步,从家走了 20 分钟,到一个离家 900 米的阅览室看了 10 分钟报纸后,用了 15 分钟回家.下面图形中表示小王离家时间与距离之间的关系的是 ()



(第 12 题)

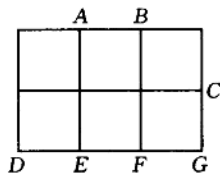
三、解答题(每题 13 分,共 52 分)

13. 用木条搭一系列图形,第 n 个图形由 n 个正方形组成的(如图):



(第 13 题)

- (1) 通过观察,请写出第 1~4 这四个图形中,分别所需木条的根数;
 - (2) 请你总结出第 n 个图形中,所需木条的根数(用含 n 的式子表示).
14. 如图,它是由 6 个面积均为 1 的小正方形组成的矩形,点 A, B, C, D, E, F, G 是小正方形的顶点,以这七个点中的任意三个点为顶点,可以组成多少个面积为 1 的三角形? 请你写出所有这样的三角形.



(第 14 题)

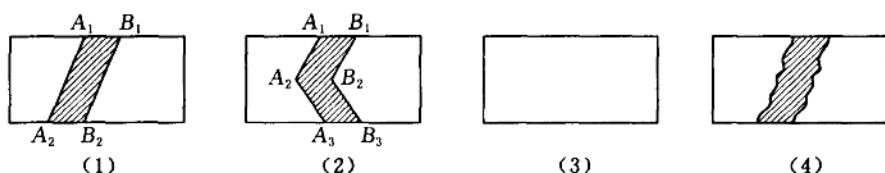
15. 某市电信局推出上网包月制三种类型,见下表.若不包月或包月后超出时间,则按每小时4元收费.小虹平均每月上网50小时,问:她应该选择哪种包月制比较合算?

类型	基本费用(元/月)	上网时间(小时)
A	60	30
B	100	80
C	200	200

16. 图形的操作(题中四个矩形的水平方向的边长均为 a ,竖直方向的边长均为 b):

在图(1)中,将线段 A_1A_2 向右平移1个单位到 B_1B_2 ,得到封闭图形 $A_1A_2B_2B_1$ (即图中阴影部分).

在图(2)中,将折线 $A_1A_2A_3$ 向右平移1个单位到 $B_1B_2B_3$,得到封闭图形 $A_1A_2A_3B_3B_2B_1$ (即图中阴影部分).



(第16题)

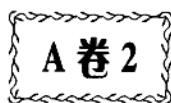
- (1) 在图(3)中,请你类似地画一条有两个折点的折线,同样向右平移1个单位,从而得到一个封闭图形,并用斜线画出阴影;

- (2) 请你分别写出上述三个图形中,除去阴影部分后剩余部分的面积:

$$S_1 = \underline{\hspace{2cm}}, S_2 = \underline{\hspace{2cm}}, S_3 = \underline{\hspace{2cm}};$$

- (3) 联想与探索:

如图(4),在一块矩形草地上有一条弯曲的柏油小路(小路任何地方的水平宽都是1个单位),请你猜想空白部分所表示的草地的面积是多少,并说明你猜想的正确性.



有理数的有关概念(2.1~2.5)

满分:100分

班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____ 得分 _____

一、填空题(每题4分,共24分)

1. 若盈余3万元记作+3万元,则亏损1万元应记作_____ ;如果-10米表示向南行驶10米,那么+5米表示_____ .
2. $|-15| =$ _____ , $-|-2.4| =$ _____ , $-(-\frac{2}{3}) =$ _____
3. 绝对值最小的数是_____ ,若 $|x| = 2$,则 $x =$ _____ .
4. $-\frac{1}{2}$ 的相反数是_____ ,相反数等于它本身的数是_____ .
5. 前进-20米的实际意义是_____ .
6. 在数轴上,与原点距离为3个单位长度的点有_____ 个,它们分别表示有理数_____ 和_____ .

二、选择题(每题3分,共18分)

题 号	7	8	9	10	11	12
答 案						

7. 零是 ()
A. 最小的自然数 B. 最小的整数 C. 负数 D. 质数
8. 数轴上,原点及原点左边的点表示的数是 ()
A. 正数 B. 整数 C. 非正数 D. 非负数
9. 下列各组数中,互为相反数的是 ()
A. $-\frac{1}{2}$ 与0.2 B. $\frac{1}{3}$ 与-0.333 C. -2.25与 $2\frac{1}{4}$ D. 5与-(-5)
10. 如果 a 是有理数,则下列说法中正确的是 ()
A. $-a$ 是负数 B. $|a|$ 是正数 C. $|a|$ 不是负数 D. $-|a|$ 不是负数
11. 在 $+(-3)$, $-(-3)$, $|-3|$, $-|-3|$ 中,负数有 ()
A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个
12. 一个数的相反数的绝对值是 $\frac{1}{5}$,则这个数是 ()
A. $\frac{1}{5}$ B. $-\frac{1}{5}$ C. $\frac{1}{5}$ 或 $-\frac{1}{5}$ D. 以上都不对

三、解答题(第 13、14、17 题每题 6 分,其余每题 8 分,共 58 分)

13. 把下列各数填入表示相应集合的大括号中:

$$17, -4, -\frac{1}{2}, \frac{4}{5}, 0, -245, 0.3, -(-1), +\left(-2\frac{2}{3}\right), -|-1.3|$$

正数集合 { };

负数集合 { };

分数集合 { };

非负数集合 { };

有理数集合 { }.

14. 画出数轴,在数轴上找出表示下列各数的对应点,并按从小到大的顺序用“<”连接起来:

$$|-2|, -4, -|-0.8|, 0, -\left(-\frac{1}{4}\right)$$

15. 比较下列各组数的大小:

(1) $-1\,000$ 与 $0.000\,1$;

(2) $-[-(-563\frac{7}{9})]$ 与 0 ;

(3) $|- \frac{3}{4}|$ 与 $-(-\frac{4}{5})$;

(4) $-\frac{7}{8}$ 与 $-\frac{8}{9}$.

16. (1) 北京 1 月份的平均气温为 -13°C , 南京 1 月份的平均气温是 -4°C . 哪个城市 1 月份的平均气温高? 高多少?

(2) 潜水艇在水下 80 米处, 记作 -80 米, 一只大鲨鱼在艇的上方 15 米处. 问鲨鱼所在位置用数怎样表示?

17. 工厂生产的乒乓球的质量是有规定的, 但实际生产出的乒乓球可能重一点, 可能轻一点, 比标准质量重 0.02 克, 记作 $+0.02$ 克, 比标准质量轻 0.02 克, 记作 -0.02 克, 恰好等于标准质量, 记作 0 克. 现有 10 只乒乓球, 称得它们的质量 (与标准质量相比) 为: $+0.02$ 克, $+0.01$ 克, 0 克, -0.02 克, -0.01 克, $+0.03$ 克, 0 克, $+0.01$ 克, 0 克, -0.01 克. 质检标准规定, 与标准质量相比, 不超过 $+0.02$ 克且不少于 -0.02 克的为合格, 那么, 这 10 只乒乓球中合格的有几只? 若标准质量为 3 克, 试写出符合标准的乒乓球的最大质量和最小质量.

18. (1) 在数轴上,从原点开始先向右移动 6 个单位长度,再向左移动 7 个单位长度,则到达的点表示的数是多少?

(2) 在数轴上,从点 -2 出发,沿着数轴移动 3 个单位长度,求到达的点表示的数;

(3) 电子跳蚤落在数轴上的某点 K_0 ,又从 K_0 在数轴上跳了 2 个单位长度到 K_1 点. 已知 K_1 点表示的数为 -3.2 ,试求出 K_0 点表示的数.

19. 已知 $m = -3$, $n = \frac{3}{5}$,求 $\frac{|m|}{n} - \frac{n}{|-m|}$ 的值.

20. 已知数轴上表示数 a 的点 M 与表示数 -1 的点之间的距离为 3,表示数 b 的点 N 与表示数 2 的点之间的距离为 4,求 M, N 之间的距离.

B 卷 2

有理数的有关概念(2.1~2.5)

满分:100 分

班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____ 得分 _____

一、填空题(每题 3 分,共 18 分)

- 山底的气温为 10°C ,同一时刻,每升高 1 千米气温就下降 2°C ,则山上 7 千米处的气温是_____.
- 比 -8 大 8 的数是_____;表示 $+4$ 的点位于点 -2 的_____侧.
- 绝对值小于 3 的所有整数是_____,绝对值等于它本身的数是_____.
- 若 $a = -b$,则 a, b 的关系是_____.
- 若 $|x+2| + |1-y| = 0$,则 $x =$ _____, $y =$ _____.
- $-[-[+(-2.27)]] =$ _____; $|-5| = a$,则 $a =$ _____; $|-b| = 2$,则 $b =$ _____.

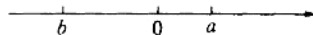
二、判断题(每题 1 分,共 5 分)

- $-\frac{1}{2}$ 是相反数. ()
- 符号不同的两个数互为相反数. ()
- $-|- \frac{10}{3}| = -(- \frac{10}{3})$. ()
- 若 $\frac{a}{|a|} = 1$,则 a 为正数. ()
- $3a > 2a$. ()

三、选择题(每题 3 分,共 18 分)

题 号	12	13	14	15	16	17
答 案						

- 一个数的相反数大于它本身,这个数是 ()
A. 有理数 B. 正数 C. 负数 D. 0
- 有理数 a, b 在数轴上对应点的位置如图所示,则 a, b 间的关系为 ()
A. $b > a$ B. $-b > a$ C. $|a| < b$ D. $|b| < a$



(第 13 题)

14. 数轴上的点 A 表示的数是 2, 那么与点 A 相距 5 个单位长度的点所表示的数是 ()
 A. 5 B. ± 5 C. 7 D. 7 或 -3
15. 若一个数的绝对值不是正数, 那么这个数一定是 ()
 A. 正数 B. 负数 C. 负数或 0 D. 0
16. 若 $\frac{|x|}{x} = -1$, 则 x 是 ()
 A. 正数 B. 负数 C. 正数或 0 D. 负数或 0
17. 若 $|a| = |b|$, 则 a, b 的关系是 ()
 A. $a = b$ B. $a = -b$
 C. $a + b = 0$ 或 $a - b = 0$ D. $a = 0$ 且 $b = 0$

四、解答题(第 18~22 题每题 8 分, 第 23 题 10 分, 第 24~26 题每题 3 分, 共 59 分)

18. 有理数 a, b 在数轴上的位置如图所示, 把 $a, b, -a, -b$ 按照从小到大的顺序排列, 并用“<”连接起来.



(第 18 题)

19. 若 x 与 $x-6$ 互为相反数, 求 x 的值.

20. 已知 $|a-1| + |2-b| + |c-3| = 0$, 求 $2a-3b+c$ 的值.

21. 观察下面依次排列的一列数,你能发现它的排列有什么规律吗?请写出它后面的三个数.

(1) $-\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, -\frac{1}{6}, \frac{1}{8}, -\frac{1}{10}, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}};$

(2) $4, 3, 2, 1, 0, -1, -2, -3, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}.$

22. 阅读下面一段文字,仿效解答下面的题目:

要比较有理数 a 与 $\frac{1}{3}a$ 的大小时,由于 a 的正、负不能确定,所以要分 $a > 0, a = 0, a < 0$ 这三种情况讨论:

① 当 $a > 0$ 时, $a > \frac{1}{3}a$;

② 当 $a < 0$ 时, $a < \frac{1}{3}a$;

③ 当 $a = 0$ 时, $a = \frac{1}{3}a$.

(1) 比较 $3a$ 与 a 的大小;

(2) 计算 $|a| + a$ 的值.

23. 若 x, y 互为相反数, a, b 互为倒数, $|m| = 3$, 求 $\frac{x+y}{2006} + 288|m| - 64ab$ 的值.