

2018—2019 学年度第一学期期中调研测试

七年级数学试卷

题号	一	二	三							总分
			17	18	19	20	21	22	23	
得分										

评卷人	
得分	

一、选择题 (10×3 分=30 分)

1、某种大米包装袋上的质量标识为“ $25 \pm 0.5\text{kg}$ ”，现从超市随机检测到四袋大米中不合格的
是 ()

- A、24.5kg B、24.8kg C、25.5kg D、26.1kg

2、下列几种说法中正确的个数有 ()

- ①正整数和负整数的全体组成整数集合 ②带“-”的数是负数
③0 是最小的自然数 ④ $-10\frac{1}{2}$ 是有理数
⑤ $\frac{27}{3}$ 是正整数

- A、2 个 B、3 个 C、4 个 D、5 个

3、 $-\frac{1}{2}$ 的相反数是 ()

- A、-2 B、2 C、 $+\frac{1}{2}$ D、 $-\frac{1}{2}$

4、绝对值相等的两个数在数轴上对应的两点间的距离是 10，则这两个数可以是 ()

- A、+10 和 -10 B、+5 和 -5 C、-5 和 10 D、3 和 7

5、某地某天的最高气温是 12°C ，最低气温是 -3°C ，则该地这一天的温差是 ()

- A、 15°C B、 -15°C C、 -9°C D、 9°C

6、计算 $12 - 7 \times (-4) + 8 \div (-2)$ 的结果是 ()

- A、36 B、-20 C、6 D、-24

7、下列各组中运算结果相等的是 ()

- A、 2^3 和 3^2 B、 $(-2)^4$ 和 -2^4

C、 $(\frac{3}{2})^2$ 和 $(\frac{2}{3})^2$

D、 $(-2)^3$ 和 -2^3

8、十九大报告指出，十八大以来的五年，我国国内生产总值从2012年的540000亿元增长到2016年的800000亿元.这里800000亿元用科学记数法表示为()

A、 8×10^{15} 元

B、 0.8×10^{14} 元

C、 8×10^{13} 元

D、 80×10^{12} 元

9、下列各组中的两个单项式，不是同类项的是()

A、 $2x^2y$ 与 $-2yx^2$

B、 x^3 与 $3x$

C、 $-3ab^2c^3$ 与 ac^3b^2

D、 -8 与 10

10、一个多项式与 $x^2 - 2x + 1$ 的和是 $3x - 2$ ，则这个多项式是()

A、 $x^2 - 5x + 3$

B、 $-x^2 + x - 1$

C、 $-x^2 + 5x - 3$

D、 $x^2 - 5x - 13$

评卷人	
得 分	

二、填空题(6×3分=18分.)

11、比较大小： $-\frac{2}{3}$ _____ $-\frac{3}{4}$.

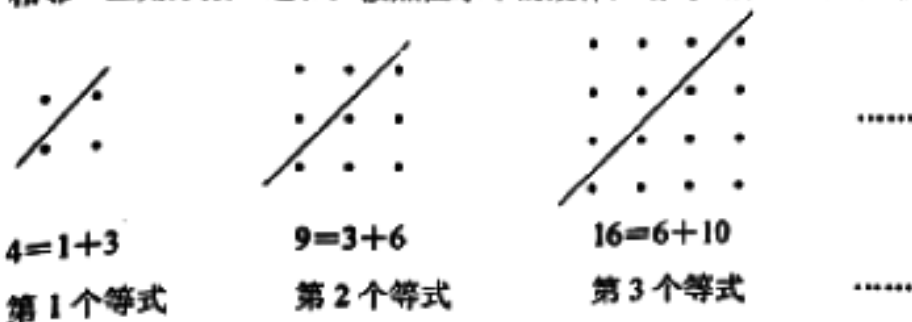
12、单项式 $-\frac{2}{3}\pi xy^2$ 的系数是_____.

13、四舍五入法把352700精确到万位约等于_____.

14、某船在一条河中逆流行驶的速度为5km/h，顺流行驶速度是 v km/h，则这条河的水流速度是_____.(用含 v 的式子表示)

15、若 $|x-1| + (y-2)^2 + |z-3| = 0$ ，则 $(x+1)^y(z+3) =$ _____.

16、古希腊数学家把1、3、6、10、……这样的数称为“三角形数”，而把1、4、9、16、……这样的数称为“正方形数”.从下图中可以发现，任何一个大于1的“正方形数”都可以写成两个相邻“三角形数”之和，按照图示中的规律，请写出第10个等式是_____.



17、(8分) 计算:

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

$$(2) \left[1 - \left(1 - 0.5 \times \frac{1}{3} \right) \right] \times [2 - (-3)^2]$$

18、(8分) 计算:

$$(1) \left(2x^2 - \frac{1}{2} + 3x \right) + 4 \left(x - x^2 + \frac{1}{2} \right)$$

$$(2) (4x^2y - 5xy^2) - (-4xy^2 + 3x^2y)$$

19、(8分) 先化简, 再求值.

$$4ab - [(a^2 + 5ab - b^2) - 2(a^2 + 3ab - \frac{1}{2}b^2)]$$

其中 $a = -1$, $b = 2$.

20、(10分) 某公司去年 1~3 月平均每月亏损 1.5 万元, 4~6 月平均每月盈利 2 万元, 7~10 月平均每月盈利 1.7 万元, 11~12 月平均每月亏损 2.3 万元. 这个公司去年总的盈亏情况如何?

21、(12分) 若 $|ab-2|+(b-1)^2=0$

(1) 求 $-a^3+b^{2017}+(-b)^{2018}$ 的值.

(2) 求 $\frac{1}{ab}+\frac{1}{(a+1)(b+1)}+\frac{1}{(a+2)(b+2)}+\cdots+\frac{1}{(a+2018)(b+2018)}$ 的值.

22、(12分) 一种商品每件成本 a 元, 原来按成本增加 22% 定出价格, 每件售价多少? 现在由于库存积压减价按原价的 8.5 折出售, 现售价多少元? 每件还能盈利多少元?

23、(14 分)将正整数 1 至 2018 按一定规律排列成如下图所示的 8 列，规定从上到下依次为第 1 行，第 2 行，第 3 行，……从左至右依次为第 1 列至第 8 列.

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32
.....							

(1) 数 78 在第_____行_____列.

数 2018 在第_____行_____列.

(2) 平移图中带阴影的方框，使方框框住相邻的三个数，设被框住的三个数中，最大的一个数为 x .

①求被框的三个数的和 (用含 x 的式子表示);

②被框的三个数的和是否可以等于 2013 或 2019，若能请求出 x ；若不能，请说明理由.