扫码查看解析

2018-2019学年湖南省常德市鼎城区七年级（上）期中试卷

数 学

注：满分为120分。

一、选择题（每小题3分，共24分）

1. $-\frac{1}{2018}$的绝对值是(　　)

A. 2018　　B. $\frac{1}{2018}$　　C. $-\frac{1}{2018}$　　D. -2018

2. 下列说法不正确的是(　　)

A. 0既不是正数，也不是负数

B. 0的绝对值是0

C. 一个有理数不是整数就是分数

D. 1是绝对值最小的数

3. 为了贯彻习近平总书记提出的“精准扶贫”战略构想，怀化市2016年共扶贫149700人，将149700用科学记数法表示为(　　)

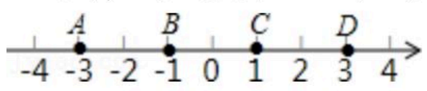
A. 1.497×10^5　　B. 14.97×10^4　　C. 0.1497×10^6　　D. 1.497×10^6

4. 下列各组数中，相等的一组是(　　)

A. -2^4与$(-2)^4$　　B. 5^3与3

C. $-(-3)$与$-|-3|$　　D. $(-1)^3$与$(-1)^{2013}$

5. 如图，在数轴上表示到原点的距离为3个单位的点有(　　)



A. D点　　B. A点　　C. A点和D点　　D. B点和C点

6. 某商店进了一批商品，每件商品的进价为a元，若想获利20%，则每件商品的零售价定为(　　)

A. $20\%a$元　　B. $(1-20\%)a$元　　C. $\frac{a}{1+20\%}$元　　D. $(1+20\%)a$元

7. 已知a是两位数，b是一位数，把a接写在b的后面，就成为一个三位数．这个三位数可表示成(　　)

A. $10b+a$　　B. ba　　C. $100b+a$　　D. $b+10a$

8. 下列说法正确的是(　　)

扫码查看解析

A. 单项式$-2\pi R^2$的次数是3，系数是-2

B. 单项式$-\frac{3x^2y^2}{5}$的系数是3，次数是4

C. $\frac{a+b}{3}$不是多项式

D. 多项式$3x^2-5x^2y^2-6y^4-2$是四次四项式

二、填空题（每小题3分，共24分）

9. 某天的最高气温为8℃，最低气温为-2℃，则这天的温差是_____℃.

10. 苹果的单价为a元/千克，香蕉的单价为b元/千克，小明买2千克苹果和3千克香蕉共需_____元.

11. 一个数的倒数是$-1\frac{1}{3}$，这个数是_____.

12. 计算：$(-2)^3+2^3=$_____.

13. 若单项式$3x^2y^n$与$-2x^my^3$是同类项，则$m+n=$_____.

14. 若x^2+x+1的值是8，则$4x^2+4x+9$的值是_____.

15. 已知多项式$(a-4)x^3-x^b+x-1$是关于x的二次三项式，则$ab=$_____.

16. 定义$\begin{vmatrix} ab \\ cd \end{vmatrix}$为二阶行列式，规定它的运算法则为$\begin{vmatrix} ab \\ cd \end{vmatrix}=ad-bc$，那么当$x=-1$时，二阶行列式$\begin{vmatrix} x-11 \\ x+1-2 \end{vmatrix}$的值为_____.

三、解答题（共72分）

17. 计算：$-1^{2018}+|-6|\div(-2)$

18. 计算：$(-3)^2-(1-\frac{2}{5})\div(-\frac{3}{4})\times[4-(-4)^2]$

扫码查看解析

19. 将下列各数填在相应的集合里，-0.8，-28%，7.8，-5，48，0，$\frac{6}{5}$，6.5.

整数集合：{_____……};

分数集合：{_____……};

正数集合：{_____……}

负数集合：{_____……};

正整数集合{_____……};

有理数集合{_____……}

20. 小明在超市买一食品，外包装上印有“总净含量$(300\pm5)g$”的字样．请问“$\pm5g$”表示什么意义？小明拿去称了一下，发现只有$297g$．问食品生产厂家有没有欺诈行为？

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

22. 小明参加“趣味数学”选修课，课上老师给出一个问题，小明看了很为难，你能帮他一下吗？已知a，b互为相反数，c，d互为倒数，$|m|=2$，则$\frac{a+b}{m}+1+m-cd$的值为多少？

23. 先化简，再求值：

已知$2(-3xy+x^2)-[2x^2-3(5xy-2x^2)-xy]$，其中$x$，$y$满足$|x+2|+(y-3)^2=0$.

24. 某人乘车沿东西方向检修线路，约定向东为正，向西为负，某天自A地出发，到收工时，行走记录如下(单位：千米)：$+8$，-9，$+4$，$+7$，-2，-10，$+18$，-3，$+7$，$+5$．回答下列问题：

(1)收工时在A地的哪个方向？距A地多少千米？

(2)若每千米耗油0.3升，问从A地出发到收工时，共耗油多少升？

25. 为节约能源，某单位按以下规定收取每月电费：用电不超过140度，按每度0.45元收费，如果超过140度，超过部分按每度0.60元收费．

(1)若某住户六月份的用电量是130度，该用户六月份应缴多少电费？

扫码查看解析

(2)若该住户七月份的用电量是200度，该用户七月份应缴多少电费？

(3)若某住户十月份的用电量是a度，该用户十月份应缴多少电费？

26. 观察：从2开始，连续的偶数相加，它们的和的情况如图：

加数m的个数	和（S）
1	2=1×2
2	2+4=6=2×3
3	2+4+6=12=3×4
4	2+4+6+8=20=4×5
5	2+4+6+8+10=30=5×6

(1)当加数m的个数为n时，和(S)与n之间有什么样的数量关系，用公式表示出来；

(2)按此规律计算(写出必要的演算过程)：

①2+4+6+…+300的值；

②162+164+166+…+400的值.