

淮南市东部地区 2021-2022 学年度第一学期七年级第一次联考 数学学科试题

题 号	一	二	三					总 分
			19	20	21	22	23	
得 分								

说明：全卷满分 100 分。考试用时 100 分钟。

一、选择题（本大题共 10 题，每小题 3 分，共计 30 分。）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案										

1. $-\frac{1}{2}$ 的相反数是 ()

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

2. 在 2, -3.5, 0, $-\frac{2}{3}$, -0.7, 11 中, 负数有 ()

- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

3. 已知 $abc > 0$, $a > c$, $ac < 0$, 下列结论正确的是 ()

- A. $a < 0$, $b < 0$, $c > 0$ B. $a > 0$, $b > 0$, $c < 0$
C. $a > 0$, $b < 0$, $c < 0$ D. $a < 0$, $b > 0$, $c > 0$

4. 讲究卫生要勤洗手, 人的一只手上大约有 28 000 万个看不见的细菌, 用科学记数法表示两只手上约有 () 个细菌.

- A. 28×10^8 B. 2.8×10^8 C. 2.8×10^9 D. 0.28×10^{10}

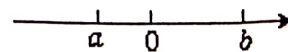
5. 下列说法正确的是 ()

- A. 一个数的绝对值一定比 0 大 B. 一个数的相反数一定比它本身小
C. 绝对值等于它本身的数一定是正数 D. 最小的正整数是 1

6. 有理数 a 、 b 在数轴上表示的点如图所示,

则 a 、 $-a$ 、 b 、 $-b$ 的大小关系是 ()

- A. $-b > a > -a > b$ B. $a > -a > b > -b$
C. $b > a > -b > -a$ D. $-b < a < -a < b$



第 6 题图

7. 下列说法中, 正确的是 ()

A. $-\frac{3}{4}x^2$ 的系数是 $-\frac{3}{4}$

B. $\frac{3}{2}pa^2+b^2$ 的系数是 $\frac{3}{2}$

C. $3ab^2$ 的次数是 2

D. $\frac{2}{5}xy^2+x^3y-3xy$ 的次数是 3

8. 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. $a > 1$

9. 多项式 $3x^{|m|}y^2+(m+2)x-1$ 是四次二项式, 则 m 的值为 ()

- A. 2 B. -2 C. ± 2 D. ± 1

10. 一台电视机成本价为 a 元, 销售价比成本价增加了 25%, 因库存积压, 所以就按销售价的 70% 出售, 那么每台实际售价为 ()

A. $(1+25\%)(1+70\%)a$ 元

B. $70\%(1+25\%)a$ 元

C. $(1+25\%)(1-70\%)a$ 元

D. $(1+25\%+70\%)a$ 元

二、填空题 (本题共 8 题, 每题 3 分, 共 24 分)

11. 绝对值小于 4 的所有整数的和是_____.

12. 若 a, b 互为倒数, 则 $\frac{1}{ab}$ 的值为_____.

13. 数据 1.0149 精确到千分位的近似值是_____.

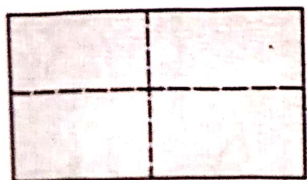
14. 从 2, -3, 4, -5 四个数中任意选出两个数相乘, 得到的最大乘积是_____.

15. 已知 $(a-2)^2+|b+3|=0$, 则 b^a 的值是_____.

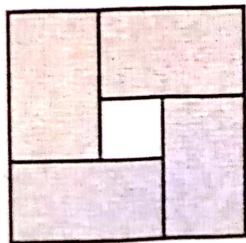
16. 关于 x 的多项式 $x^4+(a-1)x^3+5x^2-(b+3)x-1$ 不含 x^3 项和 x 项, 求 $a+b=$ _____.

17. 比较下面两个数的大小 (用“<”, “>”, “=”) $-|-3|$ _____ $-(-3)$.

18. 图(1)是一个长为 $2m$, 宽为 $2n$ ($m > n$) 的长方形, 用剪刀沿图中虚线(对称轴)剪开, 把它分成四块形状和大小都一样的小长方形, 然后按图(2)那样拼成一个正方形, 则中间空的部分的面积是_____.



(1)



(2)

三、解答题 (本题 5 题, 共 46 分)

19. (6 分) 把 -3 , 0 , $|-2.5|$, $-(-1)$ 表示在数轴上, 并用 “ $<$ ” 连接.



20. 计算: (每题 4 分, 共 12 分)

(1) $(-5) \times (-7) + 20 \div (-4)$

(2) $\left(\frac{1}{9} + \frac{1}{6} - \frac{1}{4}\right) \times (-36)$

(3) $-1^2 + 2014 \times \left(-\frac{5}{6}\right)^3 \times 0 - (-3)$

21. (8 分) x 与 y 互为相反数, m 与 n 互为例数, $|a|=1$, 求 $a^3 - (x+y)^{2021} + (-mn)^{2022}$ 的值.

22. (10 分) 王先生到市行政中心大楼办事, 假定乘电梯向上一楼记作+1, 向下一楼记做-1 王先生从 1 楼出发, 电梯上下楼层依次记录如下 (单位: 层): +6, -3, +10, -8, +12, -7, -10.

(1) 请你通过计算说明王先生最后是否回到出发点 1 楼;

(2) 该中心大楼每层高 3 m, 电梯每向上或向下 1 m 需耗电 0.2 度, 根据王先生现在所处位置, 请你算算, 他办事时电梯需要耗电多少度?

23. (10 分) 某股民在上周星期五买进某种股票 1000 股, 每股 10 元, 星期六, 星期天股市不交易, 下表是本周每日该股票的涨跌情况 (单位: 元):

星期	一	二	三	四	五
每股涨跌	+0.3	+0.1	-0.2	-0.5	+0.2

(1) 本周星期五收盘时, 每股是多少元?

(2) 已知买进股票时需付买入成交额 1.5‰ 的手续费, 卖出股票时需付卖出成交额 1.5‰ 的手续费和卖出成交额 1‰ 的交易费, 如果在本周五收盘时将全部股票一次性地卖出, 那么该股民的收益情况如何?