



扫码查看解析

2021-2022学年湖北省黄冈市七年级（上）期中试卷

数 学

注：满分为120分。

一、选择题（共8小题，每小题3分，满分24分）

- 扬州市旅游经济发展迅速，据扬州市统计局统计，2005年全年接待境内外游客约11 370 000人次，11 370 000用科学记数法表示为()
A. 1.137×10^7 B. 1.137×10^8 C. 0.1137×10^8 D. 1137×10^4
- 下列说法中正确的是()
A. 任何有理数的绝对值都是正数
B. 最大的负有理数是-1
C. 0是最小的数
D. 如果两个数互为相反数，那么它们的绝对值相等
- 下列各组数中，其值相等的是()
A. 2^3 和 3^2 B. -3^2 和 $(-3)^2$ C. -2^3 和 $(-2)^3$ D. $(-\frac{2}{3})^3$ 和 $-\frac{2^3}{3}$
- 代数式 x^2+5 ， 0 ， $\frac{2}{x+1}$ ， y ， -2 ， $-3x+2$ 中，整式有()
A. 2个 B. 3个 C. 4个 D. 5个
- 单项式 $-\frac{5}{7}\pi x^2y^3$ 的系数和次数分别是()
A. $-\frac{5}{7}$ ，6 B. $-\frac{5}{7}\pi$ ，3 C. $-\frac{5}{7}$ ，5 D. $-\frac{5}{7}\pi$ ，5
- 已知代数式 $x-2y$ 的值是3，则代数式 $2x-4y+1$ 值是()
A. 1 B. 7 C. 4 D. 不能确定
- 观察下列数的排列规律：0，-3，8，-15，...照这样排列第8个数应是()
A. 55 B. -56 C. -63 D. 65
- 多项式 $2x^3-8x^2+x-1$ 与多项式 $3x^3+2mx^2-5x+3$ 的和不含二次项，则 m 为()
A. 2 B. -2 C. 4 D. -4

二、填空题（每小题3分，共24分）

9. 数轴上，离原点6个单位长度的点所表示的数是_____.



扫码查看解析

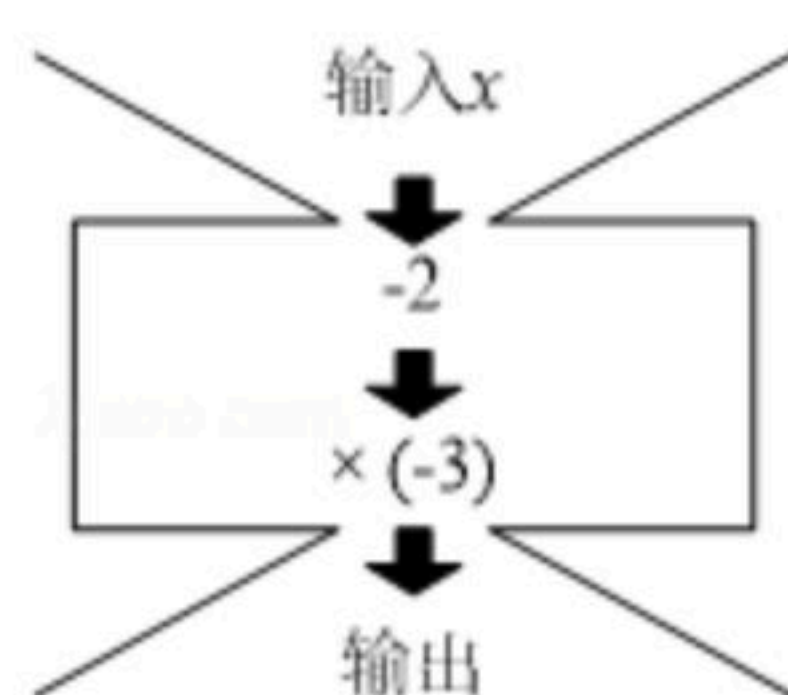
10. 若单项式 $-\frac{4}{7}\pi xy^n$ 与 $-8x^m y^{2021}$ 是同类项, 则 $m^n =$ _____.

11. 已知 a, b 为有理数, 且 $|a+1|+|2021-b|=0$, 则 $a^b =$ _____.

12. 某商店上月收入为 a 元, 本月的收入比上月的2倍还多10元, 本月的收入是_____元.

13. $x = -\frac{1}{2}$ 时, 代数式 $x^2 - x + 6$ 的值为_____.

14. 如图是一个数值转换机, 若输入的 x 为 -5 , 则输出的结果是_____.



15. 计算: $1-2+3-4+5-6+\dots+2019-2020+2021 =$ _____.

16. 已知 $|x|=4$, $|y|=\frac{1}{2}$, 则 $\frac{x}{y}$ 的值等于_____.

三、解答题 (共72分)

17. 计算:

(1) $3\frac{1}{2} + (-\frac{1}{2}) - (-\frac{1}{3}) + 2\frac{2}{3}$

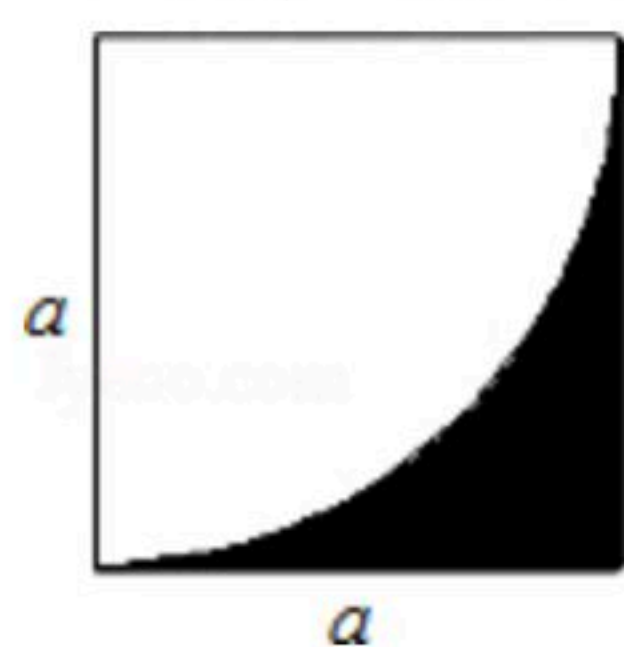
(2) $(-5) \times (-7) - 5 \times (-6)$

(3) $-1^6 - |2 - (-3)^3| + (-1)^4$

(4) $(-\frac{3}{4} - \frac{5}{9} + \frac{7}{12}) \div (-\frac{1}{36})$

18. 已知 a, b 互为相反数, c, d 互为倒数, 且 $|m|=3$, 求 $m+cd - \frac{a+b}{m^2}$ 的值.

19. 如图, 用代数式表示图中阴影部分的面积, 并求当 $a=4$ 时阴影部分的面积(π 取3).





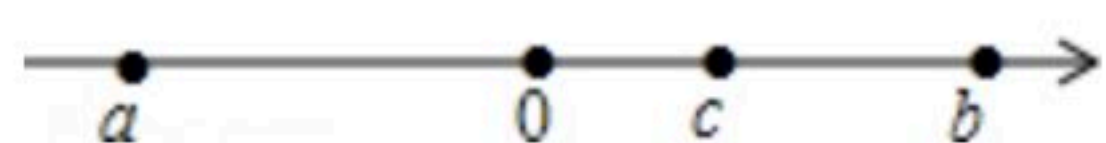
扫码查看解析

20. 先化简，再求值：

(1) $2(2x^2-3x-1)-3(3x^2-4x+1)-4(4x^2+3x-3)$ ，其中 $x=-2$ 。

(2) $3x^2y-[2xy^2-2(xy-\frac{3}{2}x^2y)]+3xy^2$ ，其中 $x=3$ ， $y=-\frac{1}{3}$ 。

21. 有理数 a 、 b 、 c 的位置如图所示，化简式子： $|b|+|a-c|+|b-c|-|a-b|$ 。



22. 某支股票上周末的收盘价格是10.00元，本周一到周五的收盘情况如下表：“+”表示股票比前一天上涨，“-”表示股票比前一天下跌)(单位：元)

上周末收盘价	周一	周二	周三	周四	周五
10.00	+0.28	-0.36	+0.80	-0.35	+0.08

(1)本周一到周五这支股票每天的收盘价各是多少？

(2)本周末(周五)的收盘价与上周末的收盘价相比是上涨或下跌多少元？

(3)这五天的收盘价中，哪天的最高？哪天的最低？相差多少元？

23. 某检修小组乘一辆汽车沿东西走向的公路检修线路，约定向东为正，某天从A地出发到收工时，行走记录如下(单位：千米)：

+15, -2, +5, -1, +10, -3, -2, +12, +4, -5, +6.

(1)收工时，检修小组在A地的哪一边，距A地多远？

(2)这一天检修小组所乘汽车的行程是多少？

(3)若汽车每千米耗油3升，已知汽车出发时油箱有油180升，问收工前是否需要在途中加油？若加应加多少？若不加，还剩下多少？

24. 贵州省某服装厂生产一种外衣和领带，外衣每套定价500元，领带每条定价40元，厂方在开展促销活动中，向客户提供两种优惠方案：

方案一：买一套外衣送一条领带：

方案二：外衣和领带都按定价的8折付款。

现某客户要到该服装厂购买外衣30套，领带 x 条 ($x>30$)

(1)若该客户按方案一购买，需付款 _____ 元(用含 x 的代数式表示)，



扫码查看解析

若该客户按方案二购买，需付款_____元(用含 x 的代数式表示);
(2)若 $x=50$ ，通过计算说明此时按哪种方案购买较为合算.