

# 宽城满族自治县 2022-2023 学年八年级（上）数学期末模拟测试

一、选择题（本题共 16 个小题，共 42 分。1~10 小题各 3 分，11~16 小题各 2 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。）

1. 下列在线学习平台的图标中，是轴对称图形的是（ ）



2. 下列运算正确的是（ ）

①  $2^{-2} = \frac{1}{4}$ ; ②  $\left(-\frac{1}{2}\right)^{-1} = 2$ ; ③  $(a^4)^2 = a^6$ ; ④  $(\pi - 1)^0 = 1$ ; ⑤  $m^5 \div m^7 = \frac{1}{m^2}$

- A. ①⑤                      B. ①④⑤                      C. ②④⑤                      D. ②③⑤

3. 最近科学家发现了一种病毒的长度约为 0.00000456 毫米，则数据 0.00000456 用科学记数法表示为（ ）

- A.  $4.56 \times 10^{-5}$               B.  $0.456 \times 10^{-7}$               C.  $4.56 \times 10^{-6}$               D.  $4.56 \times 10^{-8}$

4. 分式  $-\frac{1}{a-1}$  可变形为（ ）

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

5. 已知分式  $\frac{x-1}{x+1}$  的值是零，那么  $x$  的值是（ ）

- A. -1                              B. 0                              C. 1                              D.  $\pm 1$

6. 等腰三角形的周长为 13cm，其中一边长为 3cm，则该等腰三角形的底边长为（ ）

- A. 7cm                              B. 3cm                              C. 9cm                              D. 5cm

7. 如图，已知  $\triangle ABC \cong \triangle DCB$ ， $\angle A = 75^\circ$ ， $\angle DBC = 40^\circ$ ，则  $\angle DCB$  的度数为（ ）





元钱购买了一批同类的鞋子，且比上次还多买了两双。并把购买的鞋子全部赠给敬老院。若设第一批鞋子每双  $x$  元，则可以列出方程为（ ）

A.  $\frac{120}{x} = \frac{100}{x+5} + 2$

B.  $\frac{120}{x} = \frac{100}{x-5} + 2$

C.  $\frac{120}{x} = \frac{100}{x+5} - 2$

D.  $\frac{120}{x} = \frac{100}{x-5} - 2$

## 二. 填空题(本大题共 3 题, 总计 12 分)

17. 计算:  $(-2a^2)^3$  的结果是\_\_\_\_\_.

18. 有一三角形纸片  $ABC$ ,  $\angle A=70^\circ$ , 点  $D$  是  $AC$  边上一点, 沿  $BD$  方向剪开三角形纸片后, 发现所得两个纸片均为等腰三角形, 则  $\angle C$  的度数可以是\_\_\_\_\_.

19. 观察下列各式

$$(x-1)(x+1) = x^2 - 1$$

$$(x-1)(x^2 + x + 1) = x^3 - 1$$

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

$$(x-1)(x^4 + x^3 + x^2 + x + 1) = x^5 - 1 \dots$$

则  $2^{2020} + 2^{2019} + 2^{2018} + \dots + 2^2 + 2 + 1 =$ \_\_\_\_\_.

## 三. 解答题(共 7 题, 总计 66 分, 解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤)

20. (1) 计算:  $(-2x)^3 - 3x(x - 2x^2)$ ;

(2) 分解因式:  $9x^2(x-y) - y^2(y-x) + 6xy(y-x)$ ;

21. 先化简, 再求值  $\frac{8}{x^2 - 4x + 4} \div \left( \frac{x^2}{x-2} - x - 2 \right)$ , 其中  $|x|=2$ .

22. 如图,  $\triangle ABC$  的三个顶点的坐标分别是  $A(1,3)$ ,  $B(2,1)$ ,  $C(4,2)$ .

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要  
下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/757040122101010006>