

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. 4.56×10^{-5} B. 0.456×10^{-7} C. 4.56×10^{-6} D. 4.56×10^{-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. ± 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>