

## 肃宁县 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.  $(-\frac{1}{2})^0$  的值是 ( )

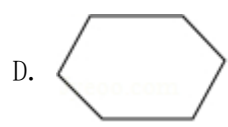
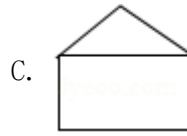
A.  $\frac{1}{2}$

B.  $-\frac{1}{2}$

C. 1

D. -1

2. 下列图形具有稳定性的是 ( )



3. 冠状病毒是一个大型病毒家族，借助电子显微镜，我们可以看到这些病毒直径约为 125 纳米（1 纳米 =  $1 \times 10^{-9}$  米），125 纳米用科学记数法表示等于 ( )

A.  $1.25 \times 10^{-7}$  米

B.  $1.25 \times 10^{-8}$  米

C.  $1.25 \times 10^{-10}$  米

D.  $1.25 \times 10^{-11}$  米

4. 如果在  $\triangle ABC$  中， $\angle A = 70^\circ - \angle B$ ，则  $\angle C$  等于 ( )

A.  $35^\circ$

B.  $70^\circ$

C.  $110^\circ$

D.  $140^\circ$

5. 下列各式中，正确的是 ( )

A.  $\frac{a+b}{ab} = \frac{1+b}{b}$

B.  $\frac{x-y}{x+y} = \frac{x^2-y^2}{(x+y)^2}$

C.  $\frac{x-3}{x^2-9} = \frac{1}{x-3}$

D.  $\frac{-x+y}{2} = -\frac{x+y}{2}$

6. 若一个正多边形的一个内角为  $144^\circ$ ，则这个图形为正 ( ) 边形

A. 八

B. 九

C. 七

D. 十

7. 已知正多边形的一个内角是  $135^\circ$ ，则这个正多边形的边数是 ( )

- A. 3                                      B. 4                                      C. 6                                      D. 8

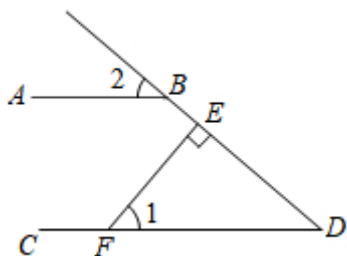
8. 若  $x^2 - 2(m-2)x + 25$  是完全平方式，则  $m$  的值为 ( )

- A. 3                                      B. -3                                      C. 7                                      D. -3 或 7

9. 若关于  $x$  的分式方程  $\frac{mx}{x-3} - 2 = \frac{2m}{x-3}$  无解，则  $m$  的值为 ( )

- A. 0                                      B. 2                                      C. 0 或 2                                      D. 无法确定

10. 如图， $AB \parallel CD$ ， $FE \perp DB$ ，垂足为  $E$ ， $\angle 1 = 50^\circ$ ，则  $\angle 2$  的度数是 ( )



- A.  $60^\circ$                                       B.  $50^\circ$                                       C.  $40^\circ$                                       D.  $30^\circ$

11. 下列说法中，正确的个数有 ( )

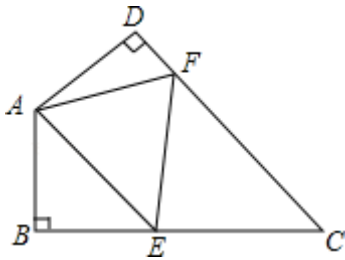
- ①若一个多边形的外角和等于  $360^\circ$ ，则这个多边形的边数为 4；
- ②三角形的高相交于三角形的内部；
- ③三角形的一个外角大于任意一个内角；
- ④一个多边形的边数每增加一条，这个多边形的内角和就增加  $180^\circ$ ；
- ⑤对角线共有 5 条的多边形是五边形.

- A. 1 个                                      B. 2 个                                      C. 3 个                                      D. 4 个

12. 如图，在  $\triangle ABC$  中， $ED \parallel BC$ ， $\angle ABC$  和  $\angle ACB$  的平分线分别交  $ED$  于点  $G$ 、 $F$ ，若  $FG = 2$ ， $ED = 6$ ，则  $EB + DC$  的值为 ( )



16. 如图，在四边形  $ABCD$  中， $\angle C=40^\circ$ ， $\angle B=\angle D=90^\circ$ ， $E, F$  分别是  $BC, DC$  上的点，当  $\triangle AEF$  的周长最小时， $\angle EAF$  的度数为（ ）



- A.  $100^\circ$                       B.  $90^\circ$                       C.  $70^\circ$                       D.  $80^\circ$

## 二. 填空题(本大题共 3 题，总计 12 分)

17. 当  $x=$ \_\_\_\_\_时，分式  $\frac{x^2-4}{x+2}$  的值为 0.

18. 已知  $a$  和  $b$  两个有理数，规定一种新运算“\*”为： $a*b = \frac{a-b}{a+b}$  (其中  $a+b \neq 0$ )，若  $m*(-\frac{3}{2}) = -\frac{5}{3}$ ，则  $m=$ \_\_\_\_\_.

19. 在学习了负整数指数幂的知识后，小明和小军两同学做了一个数学游戏，小明出了题目：将

$(m^2n^{-5})^2 \cdot (-2m^2n^*)^{-4}$  的结果化为只含有正整数指数幂的形式，其结果为  $\frac{n^2}{16m^4}$ ，则“\*”处的数

是多少？聪明的你替小军填上“\*”处的数是\_\_\_\_\_.

## 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. 分解因式：

(1)  $4m^2n - mn^3$

(2)  $(x-1)(x-3)+1$ .

21. 解分式方程：

(1)  $\frac{1}{x+1} - \frac{2}{x} = 0$

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

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/418043102062007006>