

## 安平县 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. 用数学的眼光观察下面的网络图标，其中可以抽象成轴对称图形的是（ ）



2. 下列运算正确的是（ ）

A.  $x \cdot x^2 = x^2$

B.  $(ab)^3 = a^3b^3$

C.  $x^5 + x^3 = x^8$

D.  $a^6 \div a^2 = a^3$

3. 我国北斗公司在 2020 年发布了一款代表国内卫星导航系统最高水平的芯片，该芯片的制造工艺达到了 0.000000023 米。用科学记数法表示 0.000000023 为（ ）

A.  $23 \times 10^{-10}$

B.  $2.3 \times 10^{-10}$

C.  $2.3 \times 10^{-9}$

D.  $2.3 \times 10^{-8}$

4. 对于① $x - 3xy = x(1 - 3y)$ ，② $(x + 3)(x - 1) = x^2 + 2x - 3$ ，从左到右的变形，表述正确的是（ ）

A. 都是因式分解

B. 都是乘法运算

C. ①是因式分解，②是乘法运算

D. ①是乘法运算，②是因式分解

5. 某同学用 5cm、7cm、9cm、13cm 的四根小木棒摆出不同形状的三角形的个数为（ ）

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

6. 下列不能用平方差公式直接计算的是（ ）

A.  $(-m + n)(m - n)$

B.  $(-m - n)(-m + n)$

C.  $(x + 2)(x - 2)$

D.  $(-2x + y)(2x + y)$

7. 计算 $(0.1x+0.3y)(0.1x-0.3y)$ 的结果为 ( )

A.  $0.01x^2 - 0.09y^2$

B.  $0.01x^2 - 0.9y^2$

C.  $0.1x^2 - 0.9y^2$

D.  $0.1x^2 - 0.3y^2$

8. 若一个凸多边形的每一个外角都等于  $36^\circ$ ，则这个多边形的内角和是 ( )

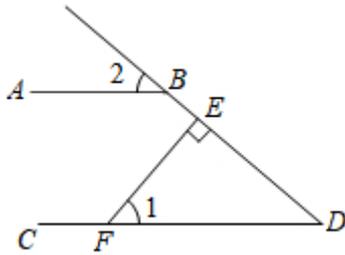
A.  $1080^\circ$

B.  $1260^\circ$

C.  $1440^\circ$

D.  $1620^\circ$

9. 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.  $30^\circ$

10. 嘉淇在折幸运星时将一张长方形的纸条折成了如图所示的样子 (内部有一个正五边形)，则  $\angle 1$  的度数为 ( )



A.  $36^\circ$

B.  $54^\circ$

C.  $60^\circ$

D.  $72^\circ$

11. 中国首列商用磁浮列车平均速度为  $a \text{ km/h}$ ，计划提速  $20 \text{ km/h}$ ，已知从  $A$  地到  $B$  地路程为  $360 \text{ km}$ ，那么提速后从  $A$  地到  $B$  地节约的时间为 ( )

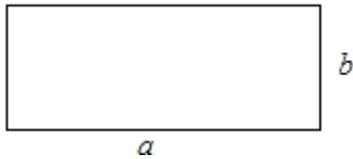
A.  $\frac{3600}{a(a-20)}$

B.  $\frac{3600}{a(a+20)}$

C.  $\frac{7200}{a(a+20)}$

D.  $\frac{7200}{a(a-20)}$

12. 如图，长与宽分别为  $a$ 、 $b$  的长方形，它的周长为 14，面积为 10，则  $a^3b+2a^2b^2+ab^3$  的值为 ( )



- A. 2560                      B. 490                      C. 70                      D. 49

13. 在  $\triangle ABC$  中给定下面几组条件:

- ①  $\angle ACB=30^\circ$  ,  $BC=4\text{cm}$  ,  $AC=5\text{cm}$                       ②  $\angle ABC=30^\circ$  ,  $BC=4\text{cm}$  ,  $AC=3\text{cm}$   
 ③  $\angle ABC=90^\circ$  ,  $BC=4\text{cm}$  ,  $AC=5\text{cm}$                       ④  $\angle ABC=120^\circ$  ,  $BC=4\text{cm}$  ,  $AC=5\text{cm}$

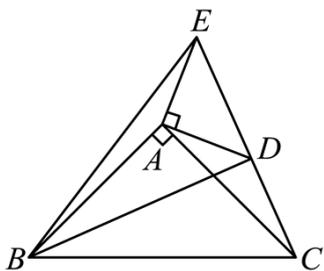
若根据每组条件画图, 则  $\triangle ABC$  不能够唯一确定的是 ( )

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

14. 若  $a^2 - 4b^2 = 12$  ,  $a - 2b = 2$  , 则  $a^b$  的值为 ( )

- A. 4                      B. -4                      C.  $-\frac{1}{4}$                       D.  $\frac{1}{4}$

15. 如图, 在  $\triangle ABC$ ,  $\triangle ADE$  中,  $\angle BAC = \angle DAE = 90^\circ$  ,  $AB = AC$  ,  $AD = AE$  ,  $C, D, E$  三点在同一条直线上, 连接  $BD, BE$  . 以下四个结论中: ①  $BE = CE$  ; ②  $\angle ACE + \angle DBC = 45^\circ$  ; ③  $BD \perp CE$  ; ④  $\angle BAE + \angle DAC = 180^\circ$  . 正确的个数是 ( )



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

16. 如图, 在  $\text{Rt}\triangle ABC$  中,  $\angle C = 90^\circ$  ,  $\angle B = 60^\circ$  , 点  $D, E$  分别是  $BC, AB$  上的动点, 将  $\triangle BDE$  沿直线  $DE$  翻折, 点  $B$  的对点  $B'$  恰好落在  $AC$  边上, 若  $\triangle AEB'$  是等腰三角形, 那么  $\angle BEB'$  的度数为 ( )



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/567024166101010006>