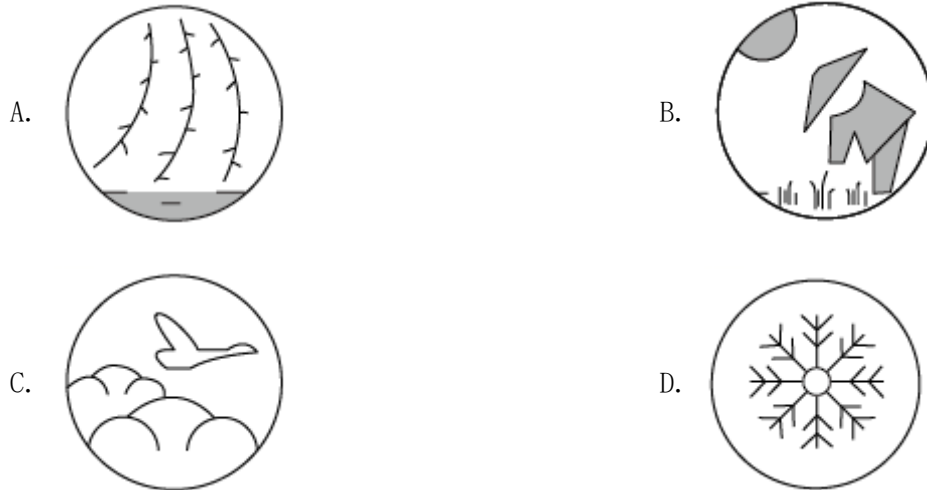


霸州市 2022-2023 学年八年级（上）数学期末模拟测试

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. 下面四幅作品分别代表二十四节气中的“立春”、“芒种”、“白露”、“大雪”，其中是轴对称图形的是（ ）

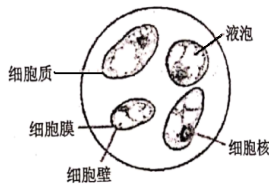


2. 下列运算正确的是（ ）

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. 如图所示是番茄果肉细胞结构图，番茄果肉细胞的直径约为 0.0006 米，将 0.0006 米用科学记数法表示为（ ）



- A. 6×10^{-4} 米 B. 6×10^{-3} 米 C. 6×10^4 米 D. 6×10^{-5} 米

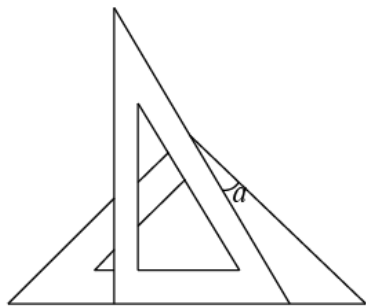
4. 下列不能用平方差公式直接计算的是（ ）

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

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

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

5. 一副三角板按如图所示叠放在一起，则图中 $\angle\alpha$ 的度数为（ ）



A. 10°

B. 15°

C. 20°

D. 25°

6. 若一个正多边形的一个内角为 144° ，则这个图形为正（ ）边形

A. 八

B. 九

C. 七

D. 十

7. 如 $(x+m)$ 与 $(x+3)$ 的乘积中不含 x 的一次项，则 m 的值为（ ）

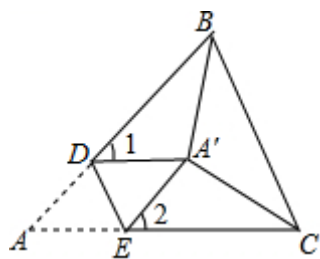
A. -3

B. 3

C. 0

D. 1

8. 如图，将 $\triangle ABC$ 纸片沿 DE 折叠，使点 A 落在点 A' 处，且 $A'B$ 平分 $\angle ABC$ ， $A'C$ 平分 $\angle ACB$. 若 $\angle BA'C=110^\circ$ ，则 $\angle 1+\angle 2$ 的度数为（ ）



A. 80°

B. 90°

C. 100°

D. 110°

9. 下列关于分式的判断中错误的是（ ）

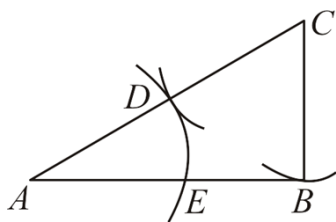
A. 当 $x \neq 2$ 时， $\frac{x+1}{x-2}$ 有意义

B. 当 $x=3$ 时， $\frac{x-3}{x}$ 的值为0

C. 无论 x 为何值， $\frac{5}{x^2+1}$ 的值总为正数

D. 无论 x 为何值， $\frac{5}{x+1}$ 不可能得整数值

10. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $\angle B=90^\circ$ ， $\angle A=30^\circ$ ， $AC=a$ ， $AB=m$ ，以点 C 为圆心， CB 长为半径画弧交 AC 于点 D ，再以点 A 为圆心， AD 长为半径画弧交 AB 于点 E ，则 BE 的长为（ ）



- A. $m - \frac{a}{2}$ B. $a - m$ C. $2a - m$ D. $m - a$

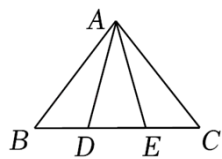
11. 化简 $ab(10a - 3b) - (2a - b)(3ab - 4a^2)$. 这个代数式的值和 a ， b 哪个字母的取值无关. ()

- A. a 和 b B. a
C. b D. 不能确定

12. 一个三角形的两边长分别为4和6，且第三边长为整数，这样的三角形的周长最小值是（ ）

- A. 20 B. 16 C. 13 D. 12

13. 如图， $\triangle ABE \cong \triangle ACD$ ，下列等式不一定正确的是（ ）



- A. $AB = AC$ B. $\angle BAD = \angle CAE$ C. $BE = CD$ D. $AD = DE$

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. 若关于 x 的方程 $\frac{2}{x-2} + \frac{x+m}{2-x} = 2$ 的解为正数，则 m 的取值范围是

- A. $m < 6$ B. $m > 6$ C. $m < 6$ 且 $m \neq 0$ D. $m > 6$ 且 $m \neq 8$

16. 某部门组织调运一批物资，一运送物资车开往距离出发地 180 千米的目的地，出发第一小时内按原计划的速度匀速行驶，一小时后以原来速度的 1.5 倍匀速行驶，并比原计划提前 40 分钟到达目的地。设原计划速度为 x 千米/小时，则方程可列为（ ）

A. $\frac{180}{x} + \frac{40}{60} = \frac{180}{1.5x}$

B. $\frac{180}{x} - \frac{40}{60} = \frac{180-x}{1.5x}$

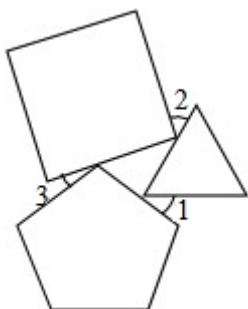
C. $\frac{180-x}{1.5x} + 1 = \frac{180}{x} - \frac{40}{60}$

D. $\frac{180-x}{1.5x} + 1 = \frac{180}{x} + \frac{40}{60}$

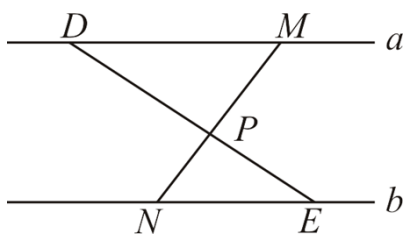
二. 填空题(本大题共 3 题，总计 12 分)

17. 若 $xy = x - y \neq 0$ ，则分式 $\frac{1}{y} - \frac{1}{x} =$ 。

18. 将等边三角形、正方形、正五边形按如图所示的位置摆放，如果 $\angle 1 = 40^\circ$ ， $\angle 2 = 50^\circ$ ，那么 $\angle 3$ 的度数等于 。



19. 如图，直线 $a \parallel b$ ，点 M 、 N 分别为直线 a 和直线 b 上的点，连接 MN ， $\angle DMN = 70^\circ$ ，点 P 是线段 MN 上一动点，直线 DE 始终经过点 P ，且与直线 a 、 b 分别交与点 D 、 E ，



(1) 当 $\triangle MPD$ 与 $\triangle NPE$ 全等时，直接写出点 P 的位置： ；

(2) 当 $\triangle NPE$ 是等腰三角形时，则 $\angle NPE$ 的度数为 。

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. 计算：

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/625033344200012011>