

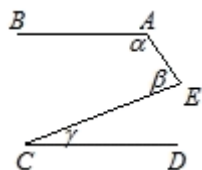
2025 年宁夏中卫市名校初三下学期一模预考数学试题

考生请注意：

1. 答题前请将考场、试室号、座位号、考生号、姓名写在试卷密封线内，不得在试卷上作任何标记。
2. 第一部分选择题每小题选出答案后，需将答案写在试卷指定的括号内，第二部分非选择题答案写在试卷题目指定的位置上。
3. 考生必须保证答题卡的整洁。考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。

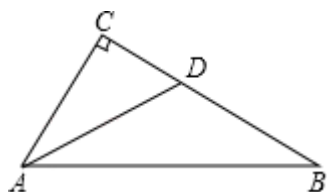
一、选择题（共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

1. 如图，若 $AB \parallel CD$ ，则 α 、 β 、 γ 之间的关系为()



- A. $\alpha + \beta + \gamma = 360^\circ$ B. $\alpha - \beta + \gamma = 180^\circ$
C. $\alpha + \beta - \gamma = 180^\circ$ D. $\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$

2. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $\angle C = 90^\circ$ ， AD 是 $\angle BAC$ 的角平分线，若 $CD = 2$ ， $AB = 8$ ，则 $\triangle ABD$ 的面积是 ()

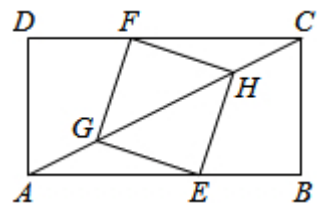


- A. 6 B. 8 C. 10 D. 12

3. 肥皂泡的泡壁厚度大约是 0.00000071 米，数字 0.00000071 用科学记数法表示为 ()

- A. 7.1×10^7 B. 0.71×10^{-6} C. 7.1×10^{-7} D. 71×10^{-8}

4. 如图，矩形 ABCD 中， $AB = 8$ ， $BC = 1$ 。点 E 在边 AB 上，点 F 在边 CD 上，点 G、H 在对角线 AC 上。若四边形 EGFH 是菱形，则 AE 的长是 ()



- A. $2\sqrt{5}$ B. $3\sqrt{5}$ C. 5 D. 6

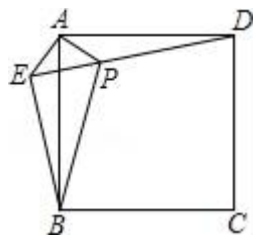
5. 等腰三角形三边长分别为 a 、 b 、2，且 a 、 b 是关于 x 的一元二次方程 $x^2 - 6x + n - 1 = 0$ 的两根，则 n 的值为 ()

- A. 9 B. 10 C. 9 或 10 D. 8 或 10

6. 在 $\triangle ABC$ 中， $\angle C = 90^\circ$ ， $\sin A = \frac{4}{5}$ ，则 $\tan B$ 等于()

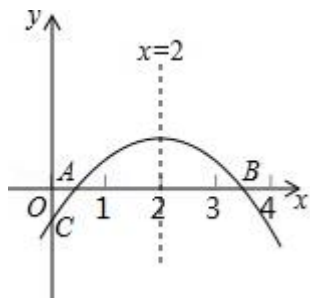
- A.** $\frac{4}{3}$
- B.** $\frac{3}{4}$
- C.** $\frac{3}{5}$
- D.** $\frac{4}{5}$

7. 已知：如图，在正方形 ABCD 外取一点 E，连接 AE、BE、DE，过点 A 作 AE 的垂线交 DE 于点 P，若 AE=AP=1，PB= $\sqrt{5}$ ．下列结论 ① $\triangle APD \cong \triangle AEB$ ；②点 B 到直线 AE 的距离为 $\sqrt{2}$ ；③ $EB \perp ED$ ；④ $S_{\triangle APD} + S_{\triangle APB} = 1 + \sqrt{6}$ ；⑤ $S_{\text{正方形 ABCD}} = 4 + \sqrt{6}$ ．其中正确结论的序号是（ ）



- A. ①③④ B. ①②⑤ C. ③④⑤ D. ①③⑤

8. 如图, 二次函数 $y=ax^2+bx+c$ ($a \neq 0$) 的图象与 x 轴正半轴相交于 A、B 两点, 与 y 轴相交于点 C, 对称轴为直线 $x=1$, 且 $OA=OC$. 则下列结论: ① $abc > 0$; ② $9a+3b+c > 0$; ③ $c > -1$; ④ 关于 x 的方程 $ax^2+bx+c=0$ ($a \neq 0$) 有一个根为 $-\frac{1}{a}$; ⑤ 抛物线上有两点 P (x_1, y_1) 和 Q (x_2, y_2), 若 $x_1 < 1 < x_2$, 且 $x_1+x_2 > 4$, 则 $y_1 > y_2$. 其中正确的结论有 ()

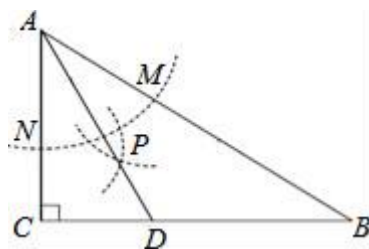


- A. 1个 B. 3个 C. 4个 D. 5个

9. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle C=90^\circ$, $\angle B=10^\circ$, 以 A 为圆心, 任意长为半径画弧交 AB 于 M 、 AC 于 N , 再分别以 M 、 N 为圆心, 大于 MN 的长为半径画弧, 两弧交于点 P , 连接 AP 并延长交 BC 于 D , 下列四个结论:

- ① AD 是 $\angle BAC$ 的平分线;
- ② $\angle ADC = 60^\circ$;
- ③ 点 D 在 AB 的中垂线上;
- ④ $S_{\triangle ACD} : S_{\triangle ACB} = 1 : 1$.

其中正确的有（ ）



- A. 只有①②③ B. 只有①②④ C. 只有①③④ D. ①②③④

10. 我国古代数学名著《孙子算经》中记载了一道题，大意是：100 匹马恰好拉了 100 片瓦，已知 1 匹大马能拉 3 片瓦，3 匹小马能拉 1 片瓦，问有多少匹大马、多少匹小马？若设大马有 x 匹，小马有 y 匹，那么可列方程组为（ ）

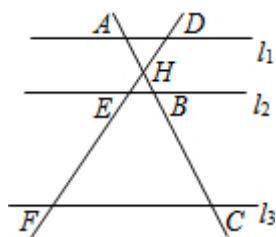
- A. $\begin{cases} x+y=100 \\ 3x+3y=100 \end{cases}$ B. $\begin{cases} x+y=100 \\ x+3y=100 \end{cases}$ C. $\begin{cases} x+y=100 \\ 3x+\frac{1}{3}y=100 \end{cases}$ D. $\begin{cases} x+y=100 \\ 3x+y=100 \end{cases}$

二、填空题（本大题共 6 个小题，每小题 3 分，共 18 分）

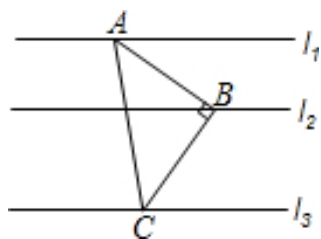
11. 如果实数 x 、 y 满足方程组 $\begin{cases} x+3y=0 \\ 2x+3y=3 \end{cases}$ ，求代数式 $(\frac{xy}{x+y}+2) \div \frac{1}{x+y}$ 。

12. 安全问题大于天，为加大宣传力度，提高学生的安全意识，乐陵某学校在进行防溺水安全教育活动中，将以下几种在游泳时的注意事项写在纸条上并折好，内容分别是：①互相关心；②互相提醒；③不要相互嬉水；④相互比潜水深度；⑤选择水流湍急的水域；⑥选择有人看护的游泳池。小颖从这 6 张纸条中随机抽出一张，抽到内容描述正确的纸条的概率是_____。

13. 如图，直线 $l_1 \parallel l_2 \parallel l_3$ ，直线 AC 分别交 l_1 、 l_2 、 l_3 于点 A、B、C；直线 DF 分别交 l_1 、 l_2 、 l_3 于点 D、E、F。AC 与 DF 相交于点 H，且 $AH=2$ ， $HB=1$ ， $BC=5$ ，则 $\frac{DE}{EF}$ 的值为_____



14. 如图， $Rt\triangle ABC$ 中， $\angle ABC=90^\circ$ ， $AB=BC$ ，直线 l_1 、 l_2 、 l_3 分别通过 A、B、C 三点，且 $l_1 \parallel l_2 \parallel l_3$ 。若 l_1 与 l_2 的距离为 5， l_2 与 l_3 的距离为 7，则 $Rt\triangle ABC$ 的面积为_____



15. 一元二次方程 $x^2-4=0$ 的解是. _____

16. 若一元二次方程 $x^2-2x-m=0$ 无实数根，则一次函数 $y=(m+1)x+m-1$ 的图象不经过第_____象限。

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/015303023201011331>