

## 2025 届湖北省黄冈麻城市重点达标名校初三下学期调研测试（二模）数学试题

### 注意事项

1. 考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。
2. 答题前，请务必将自己的姓名、准考证号用 0.5 毫米黑色墨水的签字笔填写在试卷及答题卡的规定位置。
3. 请认真核对监考员在答题卡上所粘贴的条形码上的姓名、准考证号与本人是否相符。
4. 作答选择题，必须用 2B 铅笔将答题卡上对应选项的方框涂满、涂黑；如需改动，请用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。作答非选择题，必须用 0.5 毫米黑色墨水的签字笔在答题卡上的指定位置作答，在其他位置作答一律无效。
5. 如需作图，须用 2B 铅笔绘、写清楚，线条、符号等须加黑、加粗。

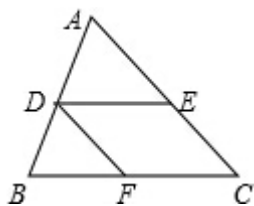
一、选择题（本大题共 12 个小题，每小题 4 分，共 48 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。）

1. 李老师在编写下面这个题目的答案时，不小心打乱了解答过程的顺序，你能帮他调整过来吗？证明步骤正确的顺序是（ ）

已知：如图，在  $\triangle ABC$  中，点  $D$ ， $E$ ， $F$  分别在边  $AB$ ， $AC$ ， $BC$  上，且  $DE \parallel BC$ ， $DF \parallel AC$ ，

求证： $\triangle ADE \sim \triangle BDF$ 。

证明：① 又  $DF \parallel AC$ ，②  $DE \parallel BC$ ，③  $\therefore \angle A = \angle BDF$ ，④  $\therefore \angle ADE = \angle B$ ， $\therefore \triangle ADE \sim \triangle BDF$ 。



- A. ③②④①      B. ②④①③      C. ③①④②      D. ②③④①

2.  $\frac{1}{6}$  的相反数是（ ）

- A. 6      B. -6      C.  $\frac{1}{6}$       D.  $-\frac{1}{6}$

3. 下列选项中，能使关于  $x$  的一元二次方程  $ax^2 - 4x + c = 0$  一定有实数根的是（ ）

- A.  $a > 0$       B.  $a = 0$       C.  $c > 0$       D.  $c = 0$

4.  $\odot O$  是一个正  $n$  边形的外接圆，若  $\odot O$  的半径与这个正  $n$  边形的边长相等，则  $n$  的值为（ ）

- A. 3      B. 4      C. 6      D. 8

5. 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，则可列方程组为（ ）

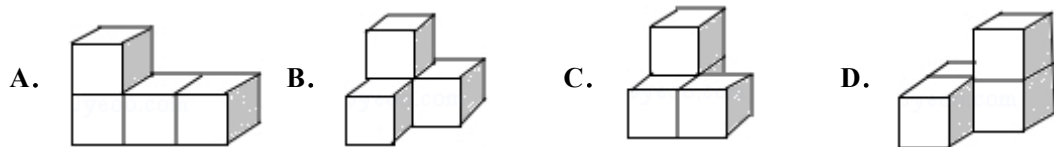
- A. 
$$\begin{cases} x + y = 100 \\ \frac{1}{3}x + 3y = 100 \end{cases}$$
      B. 
$$\begin{cases} x + y = 100 \\ 3x + \frac{1}{3}y = 100 \end{cases}$$

C.  $\begin{cases} x+y=100 \\ x+3y=100 \end{cases}$  D.  $\begin{cases} x+y=100 \\ 3x+y=100 \end{cases}$

6. 如果将抛物线  $y = x^2$  向右平移 1 个单位, 那么所得的抛物线的表达式是 ( )

A.  $y = x^2 + 1$  B.  $y = x^2 - 1$  C.  $y = (x + 1)^2$  D.  $y = (x - 1)^2$

7. 下列几何体是由 4 个相同的小正方体搭成的, 其中左视图与俯视图相同的是 ( )



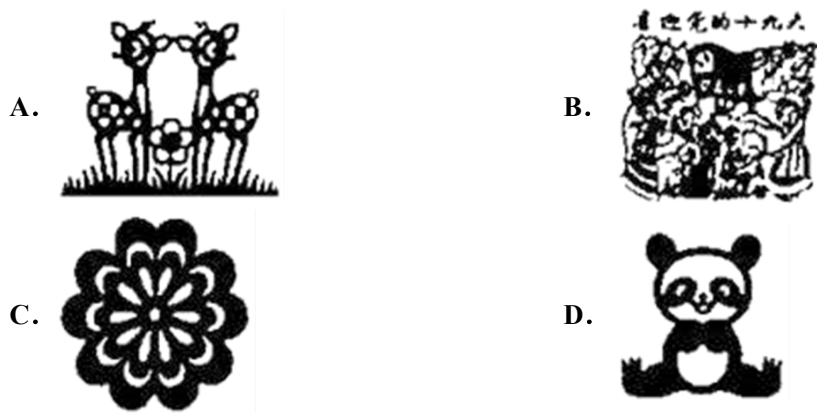
8. 函数  $y = \sqrt{1-x}$  的自变量  $x$  的取值范围是 ( )

A.  $x > 1$  B.  $x < 1$  C.  $x \leq 1$  D.  $x \geq 1$

9. 下列实数中, 最小的数是 ( )

A.  $\sqrt{3}$  B.  $-\pi$  C. 0 D. -2

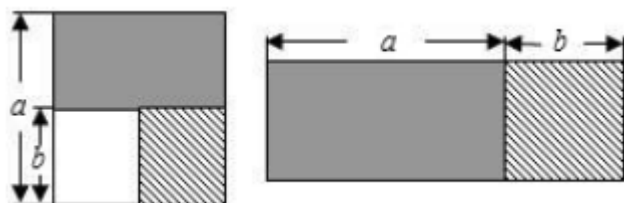
10. 为喜迎党的十九大召开, 乐陵某中学剪纸社团进行了剪纸大赛, 下列作品既是轴对称图形又是中心对称图形的是 ( )



11. 估计  $\sqrt{9} \times \sqrt{\frac{1}{3}} - \sqrt{27}$  的运算结果应在哪个两个连续自然数之间 ( )

A. -2 和 -1 B. -3 和 -2 C. -4 和 -3 D. -5 和 -4

12. 如图, 从边长为  $a$  的正方形中去掉一个边长为  $b$  的小正方形, 然后将剩余部分剪后拼成一个长方形, 上述操作能验证的等式是 ( )



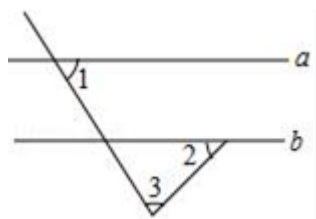
A.  $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$  B.  $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

C.  $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

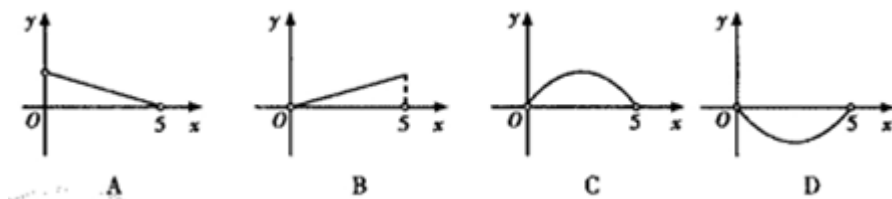
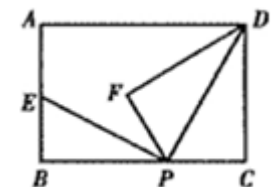
D.  $a^2 + ab = a(a+b)$

二、填空题：（本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分。）

13. 如图，直线  $a \parallel b$ ， $\angle 1 = 60^\circ$ ， $\angle 2 = 40^\circ$ ，则  $\angle 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ .

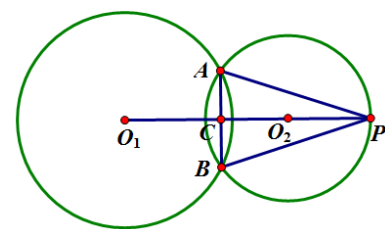


14. 如图，矩形  $ABCD$  中， $AB=3$ ， $BC=5$ ，点  $P$  是  $BC$  边上的一个动点（点  $P$  与点  $B$ ， $C$  都不重合），现将  $\triangle PCD$  沿直线  $PD$  折叠，使点  $C$  落到点  $F$  处；过点  $P$  作  $\angle BPF$  的角平分线交  $AB$  于点  $E$ 。设  $BP=x$ ， $BE=y$ ，则下列图象中，能表示  $y$  与  $x$  的函数关系的图象大致是（ ）



15. 如果点  $A(-4, y_1)$ 、 $B(-3, y_2)$  是二次函数  $y = 2x^2 + k$  ( $k$  是常数) 图象上的两点，那么  $y_1$   $\underline{\hspace{2cm}}$   $y_2$ 。（填“>”、“<”或“=”）

16. 如图，已知  $\odot O_1$  与  $\odot O_2$  相交于  $A$ 、 $B$  两点，延长连心线  $O_1O_2$  交  $\odot O_2$  于点  $P$ ，联结  $PA$ 、 $PB$ ，若  $\angle APB = 60^\circ$ ， $AP = 6$ ，那么  $\odot O_2$  的半径等于  $\underline{\hspace{2cm}}$ 。



17. 若点  $M(k-1, k+1)$  关于  $y$  轴的对称点在第四象限内，则一次函数  $y = (k-1)x + k$  的图象不经过第  $\underline{\hspace{2cm}}$  象限。

18. 一个扇形的圆心角为  $120^\circ$ ，弧长为  $2\pi$  米，则此扇形的半径是  $\underline{\hspace{2cm}}$  米。

三、解答题：（本大题共 9 个小题，共 78 分，解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤。

19. （6 分）

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/365242110111011331>