

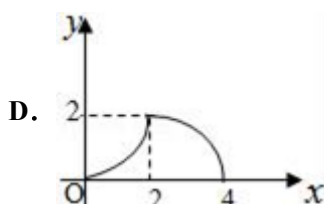
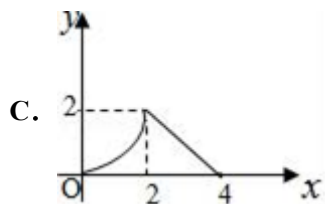
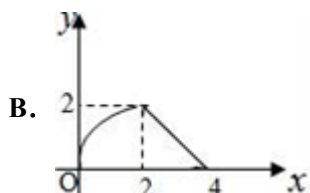
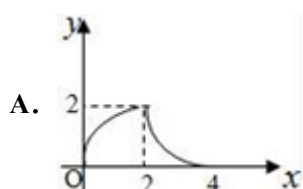
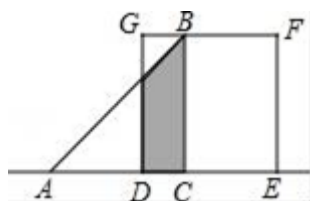
2025 届广东省汕头市潮南区重点名校初三查漏补缺题数学试题试卷

注意事项：

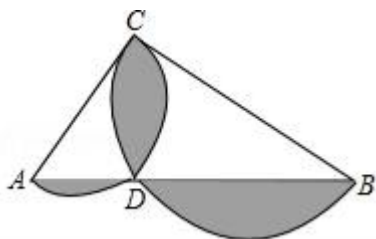
1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。
2. 回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑，如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其它答案标号。回答非选择题时，将答案写在答题卡上，写在本试卷上无效。
3. 考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题（共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

1. 如图所示， $\triangle ABC$ 为等腰直角三角形， $\angle ACB=90^\circ$ ， $AC=BC=2$ ，正方形 $DEFG$ 边长也为 2，且 AC 与 DE 在同一直线上， $\triangle ABC$ 从 C 点与 D 点重合开始，沿直线 DE 向右平移，直到点 A 与点 E 重合为止，设 CD 的长为 x ， $\triangle ABC$ 与正方形 $DEFG$ 重合部分（图中阴影部分）的面积为 y ，则 y 与 x 之间的函数关系的图象大致是（ ）

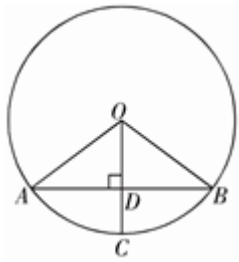


2. 如图，直角三角形 ABC 中， $\angle C=90^\circ$ ， $AC=2$ ， $AB=4$ ，分别以 AC 、 BC 为直径作半圆，则图中阴影部分的面积为（ ）



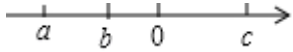
- A. $2\pi - \sqrt{3}$ B. $\pi + \sqrt{3}$ C. $\pi + 2\sqrt{3}$ D. $2\pi - 2\sqrt{3}$

3. 如图， AB 是 $\odot O$ 的弦，半径 $OC \perp AB$ 于点 D ，若 $\odot O$ 的半径为 5， $AB=8$ ，则 CD 的长是（ ）



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

4. 实数 a, b, c 在数轴上对应点的位置大致如图所示, O 为原点, 则下列关系式正确的是()



- A. $a - c < b - c$ B. $|a - b| = a - b$ C. $ac > bc$ D. $-b < -c$

5. 下列图形是轴对称图形的有()



- A. 2 个 B. 3 个 C. 4 个 D. 5 个

6. 《九章算术》是中国古代第一部数学专著, 它对我国古代后世的数学家产生了深远的影响, 该书中记载了一个问题, 大意是: 有几个人一起去买一件物品, 每人出 8 元, 多 3 元; 每人出 7 元, 少 4 元, 问有多少人? 该物品价几何? 设有 x 人, 物品价值 y 元, 则所列方程组正确的是()

- A.
$$\begin{cases} 8y + 3 = x \\ 7y - 4 = x \end{cases}$$
 B.
$$\begin{cases} 8x + 3 = y \\ 7x - 4 = y \end{cases}$$
- C.
$$\begin{cases} 8x - 3 = y \\ 7x + 4 = y \end{cases}$$
 D.
$$\begin{cases} 8y - 3 = x \\ 7y + 4 = x \end{cases}$$

7. 若关于 x 的一元二次方程 $kx^2 - 6x + 9 = 0$ 有两个不相等的实数根, 则 k 的取值范围()

- A. $k < 1$ B. $k \neq 0$ C. $k < 1$ 且 $k \neq 0$ D. $k > 0$

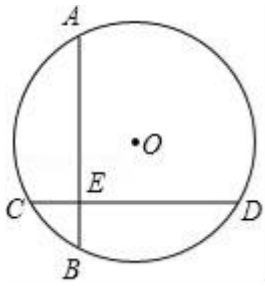
8. 下列运算正确的是()

- A. $\sqrt{4} = \pm 2$ B. $2 + \sqrt{5} = 2\sqrt{5}$
- C. $a^2 \cdot a^3 = a^5$ D. $(2a)^3 = 2a^3$

9. 下列图标中, 既是轴对称图形, 又是中心对称图形的是()



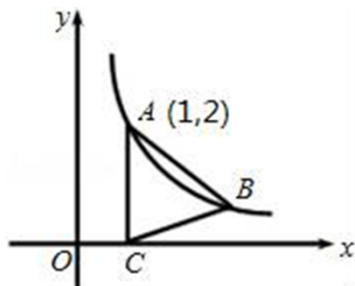
10. 如图, 在 $\odot O$ 中, 弦 $AB = CD$, $AB \perp CD$ 于点 E , 已知 $CE \cdot ED = 3$, $BE = 1$, 则 $\odot O$ 的直径是()



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

二、填空题（本大题共 6 个小题，每小题 3 分，共 18 分）

11. 如图，在平面直角坐标系中，函数 $y = \frac{k}{x}$ ($k > 0$) 的图象经过点 A (1, 2)、B 两点，过点 A 作 x 轴的垂线，垂足为 C，连接 AB、BC. 若三角形 ABC 的面积为 3，则点 B 的坐标为_____.



12. 若关于 x、y 的二元一次方程组 $\begin{cases} x - y = 2m + 1 \\ x + 3y = 3 \end{cases}$ 的解满足 $x + y > 0$ ，则 m 的取值范围是_____.

13. 若式子 $\frac{\sqrt{x+1}}{x}$ 有意义，则 x 的取值范围是_____.

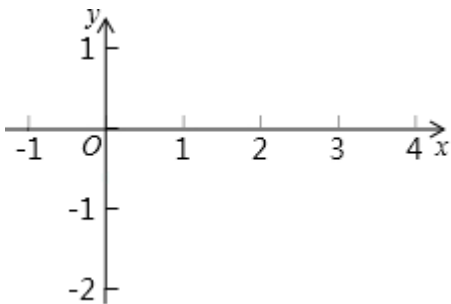
14. 计算： $2^{-1} - (2018)^0 =$ _____.

15. 若代数式 $\frac{x}{x+5}$ 有意义，则实数 x 的取值范围是_____.

16. 若 $2a - b = 5$ ， $a - 2b = 4$ ，则 $a - b$ 的值为_____.

三、解答题（共 8 题，共 72 分）

17. (8 分) 抛物线 $M: y = ax^2 - 4ax + a - 1$ ($a \neq 0$) 与 x 轴交于 A、B 两点 (点 A 在点 B 左侧)，抛物线的顶点为 D.



(1) 抛物线 M 的对称轴是直线_____;

(2) 当 $AB = 2$ 时, 求抛物线 M 的函数表达式;

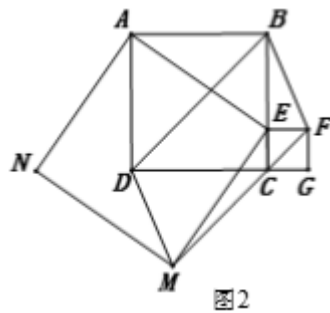
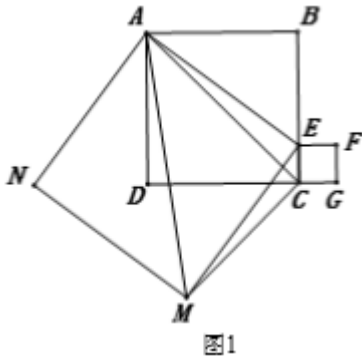
(3) 在 (2) 的条件下, 直线 $l: y = kx + b (k \neq 0)$ 经过抛物线的顶点 D , 直线 $y = n$ 与抛物线 M 有两个公共点, 它们的横坐标分别记为 x_1, x_2 , 直线 $y = n$ 与直线 l 的交点的横坐标记为 $x_3 (x_3 > 0)$, 若当 $-2 \leq n \leq -1$ 时, 总有 $x_1 - x_3 > x_3 - x_2 > 0$, 请结合函数的图象, 直接写出 k 的取值范围.

18. (8分) 如图 1, 三个正方形 $ABCD$ 、 $AEMN$ 、 $CEFG$, 其中顶点 D 、 C 、 G 在同一条直线上, 点 E 是 BC 边上的动点, 连结 AC 、 AM .

(1) 求证: $\triangle ACM \sim \triangle ABE$.

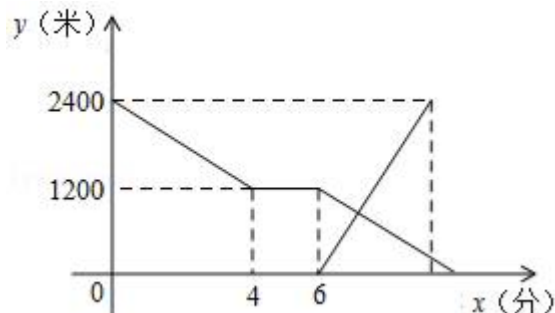
(2) 如图 2, 连结 BD 、 DM 、 MF 、 BF , 求证: 四边形 $BFMD$ 是平行四边形.

(3) 若正方形 $ABCD$ 的面积为 36, 正方形 $CEFG$ 的面积为 4, 求五边形 $ABFMN$ 的面积.



19. (8分) 某商店经营儿童益智玩具, 已知成批购进时的单价是 20 元. 调查发现: 销售单价是 30 元时, 月销售量是 230 件, 而销售单价每上涨 1 元, 月销售量就减少 10 件, 但每件玩具售价不能高于 40 元. 设每件玩具的销售单价上涨了 x 元时 (x 为正整数), 月销售利润为 y 元. 求 y 与 x 的函数关系式并直接写出自变量 x 的取值范围. 每件玩具的售价定为多少元时, 月销售利润恰为 2520 元? 每件玩具的售价定为多少元时可使月销售利润最大? 最大的月利润是多少?

20. (8分) 小张骑自行车匀速从甲地到乙地, 在途中因故停留了一段时间后, 仍按原速骑行, 小李骑摩托车比小张晚出发一段时间, 以 800 米/分的速度匀速从乙地到甲地, 两人距离乙地的路程 y (米) 与小张出发后的时间 x (分) 之间的函数图象如图所示. 求小张骑自行车的速度; 求小张停留后再出发时 y 与 x 之间的函数表达式; 求小张与小李相遇时 x 的值.



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/568063021001006133>