

2025 年山东省德州市夏津县初三年级第二学期教学质量调研（三）数学试题

请考生注意：

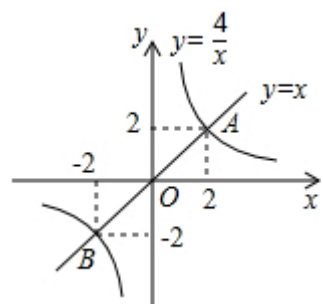
1. 请用 2B 铅笔将选择题答案涂填在答题纸相应位置上，请用 0.5 毫米及以上黑色字迹的钢笔或签字笔将主观题的答案写在答题纸相应的答题区内。写在试题卷、草稿纸上均无效。
2. 答题前，认真阅读答题纸上的《注意事项》，按规定答题。

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. 某班要从 9 名百米跑成绩各不相同的同学中选 4 名参加 4×100 米接力赛，而这 9 名同学只知道自己的成绩，要想让他们知道自己是否入选，老师只需公布他们成绩的（ ）

- A. 平均数 B. 中位数 C. 众数 D. 方差

2. 如图，正比例函数 $y=x$ 与反比例函数 $y=\frac{4}{x}$ 的图象交于 A（2，2）、B（-2，-2）两点，当 $y=x$ 的函数值大于 $y=\frac{4}{x}$ 的函数值时，x 的取值范围是（ ）



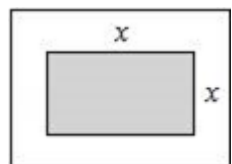
- A. $x > 2$ B. $x < -2$

- C. $-2 < x < 0$ 或 $0 < x < 2$ D. $-2 < x < 0$ 或 $x > 2$

3. 点 A 为数轴上表示 -2 的动点，当点 A 沿数轴移动 4 个单位长到 B 时，点 B 所表示的实数是（ ）

- A. 1 B. -6 C. 2 或 -6 D. 不同于以上答案

4. 某学校组织艺术摄影展，上交的作品要求如下：七寸照片（长 7 英寸，宽 5 英寸）；将照片贴在一张矩形衬纸的正中央，照片四周外露衬纸的宽度相同；矩形衬纸的面积为照片面积的 3 倍。设照片四周外露衬纸的宽度为 x 英寸（如图），下面所列方程正确的是（ ）



- A. $(7+x)(5+x) \times 3 = 7 \times 5$

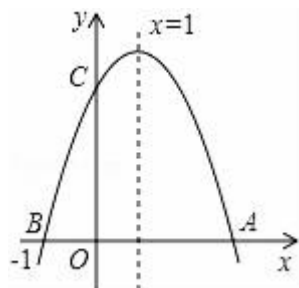
- B. $(7+x)(5+x) = 3 \times 7 \times 5$

- C. $(7+2x)(5+2x) \times 3 = 7 \times 5$

- D. $(7+2x)(5+2x) = 3 \times 7 \times 5$

5. 如图，若二次函数 $y=ax^2+bx+c$ ($a \neq 0$) 图象的对称轴为 $x=1$ ，与 y 轴交于点 C，与 x 轴交于点 A、点 B（-1，0），则

- ①二次函数的最大值为 $a+b+c$;
- ② $a-b+c<0$;
- ③ $b^2-4ac<0$;
- ④当 $y>0$ 时, $-1<x<3$, 其中正确的个数是 ()



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

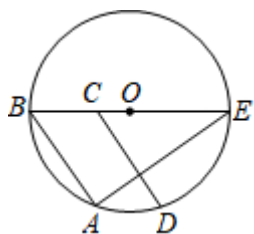
6. 到三角形三个顶点的距离相等的点是三角形 () 的交点.

- A. 三个内角平分线 B. 三边垂直平分线
- C. 三条中线 D. 三条高

7. 计算 $4 \times (-9)$ 的结果等于

- A. 32 B. -32 C. 36 D. -36

8. 如图, 平行四边形 $ABCD$ 的顶点 A 、 B 、 D 在 $\odot O$ 上, 顶点 C 在 $\odot O$ 直径 BE 上, 连结 AE , 若 $\angle E=36^\circ$, 则 $\angle ADC$ 的度数是 ()

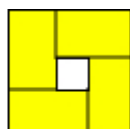


- A. 44° B. 53° C. 72° D. 54°

9. 已知关于 x 的方程 $kx^2 + (1-k)x - 1 = 0$, 下列说法正确的是

- A. 当 $k=0$ 时, 方程无解
- B. 当 $k=1$ 时, 方程有一个实数解
- C. 当 $k=-1$ 时, 方程有两个相等的实数解
- D. 当 $k \neq 0$ 时, 方程总有两个不相等的实数解

10. 图 (1) 是一个长为 $2m$, 宽为 $2n$ ($m>n$) 的长方形, 用剪刀沿图中虚线 (对称轴) 剪开, 把它分成四块形状和大小都一样的小长方形, 然后按图 (2) 那样拼成一个正方形, 则中间空的部分的面积是 ()



图(1)

图(2)

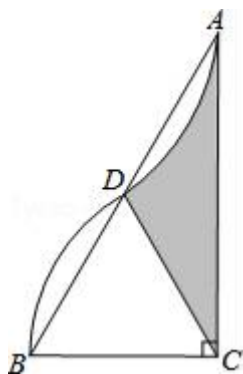
A. $2mn$

B. $(m+n)^2$

C. $(m-n)^2$

D. m^2-n^2

11. 如图, 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, $\angle ACB=90^\circ$, $AC=2\sqrt{3}$, 以点 C 为圆心, CB 的长为半径画弧, 与 AB 边交于点 D , 将 $\widehat{BD}$ 绕点 D 旋转 180° 后点 B 与点 A 恰好重合, 则图中阴影部分的面积为 ()



A. $\frac{2\pi}{3}-2\sqrt{3}$

B. $2\sqrt{3}-\frac{2\pi}{3}$

C. $\frac{2\pi}{3}-\sqrt{3}$

D. $\sqrt{3}-\frac{2\pi}{3}$

12. 计算 $\frac{1}{x-1}-\frac{x}{x-1}$ 结果是 ()

A. 0

B. 1

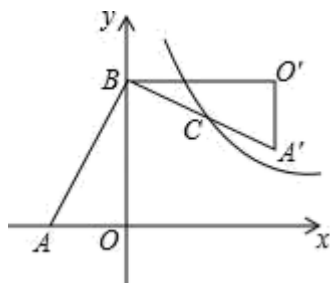
C. -1

D. x

二、填空题: (本大题共 6 个小题, 每小题 4 分, 共 24 分.)

13. 与直线 $y=2x$ 平行的直线可以是_____ (写出一个即可).

14. 如图, 在 $\text{Rt}\triangle AOB$ 中, 直角边 OA 、 OB 分别在 x 轴的负半轴和 y 轴的正半轴上, 将 $\triangle AOB$ 绕点 B 逆时针旋转 90° 后, 得到 $\triangle A'O'B$, 且反比例函数 $y=\frac{k}{x}$ 的图象恰好经过斜边 $A'B$ 的中点 C , 若 $S_{ABO}=4$, $\tan\angle BAO=2$, 则 $k=$ _____.



15. 为了了解贯彻执行国家提倡的“阳光体育运动”的实施情况, 将某班 50 名同学一周的体育锻炼情况绘制成了如图所示的条形统计图, 根据统计图提供的数据, 该班 50 名同学一周参加体育锻炼时间的中位数与众数之和为_____.

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/427153165102006160>