

江苏省泰州市姜堰区第四中学 2023-2024 学年中考数学模试卷

注意事项：

1. 答题前，考生先将自己的姓名、准考证号码填写清楚，将条形码准确粘贴在条形码区域内。
2. 答题时请按要求用笔。
3. 请按照题号顺序在答题卡各题目的答题区域内作答，超出答题区域书写的答案无效；在草稿纸、试卷上答题无效。
4. 作图可先使用铅笔画出，确定后必须用黑色字迹的签字笔描黑。
5. 保持卡面清洁，不要折暴、不要弄破、弄皱，不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

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. 根据北京市统计局发布的统计数据显示，北京市近五年国民生产总值数据如图 1 所示，2017 年国民生产总值中第一产业、第二产业、第三产业所占比例如图 2 所示，根据以上信息，下列判断错误的是（ ）



图 1

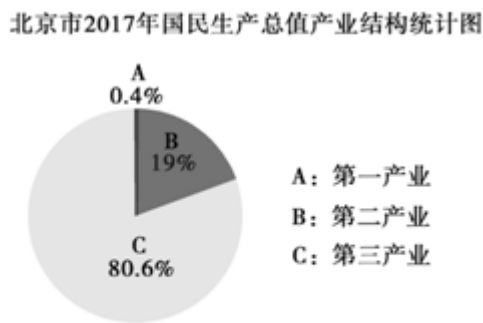
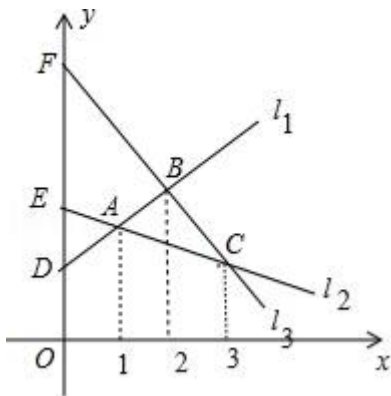


图 2

- A. 2013 年至 2017 年北京市国民生产总值逐年增加
- B. 2017 年第二产业生产总值为 5 320 亿元
- C. 2017 年比 2016 年的国民生产总值增加了 10%
- D. 若从 2018 年开始，每一年的国民生产总值比前一年均增长 10%，到 2019 年的国民生产总值将达到 33 880 亿元

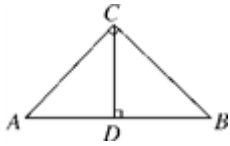
2. 如图， l_1 、 l_2 、 l_3 两两相交于 A、B、C 三点，它们与 y 轴正半轴分别交于点 D、E、F，若 A、B、C 三点的横坐标分别为 1、2、3，且 $OD=DE=1$ ，则下列结论正确的个数是（ ）

- ① $\frac{EA}{EC} = \frac{1}{3}$ ，② $S_{\triangle ABC} = 1$ ，③ $OF = 5$ ，④ 点 B 的坐标为 (2, 2.5)



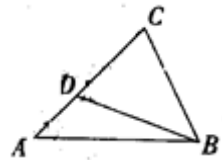
- A. 1 个
- B. 2 个
- C. 3 个
- D. 4 个

3. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle ACB=90^\circ$, $CD \perp AB$ 于点D, 则图中相似三角形共有()



- A. 1对 B. 2对 C. 3对 D. 4对

4. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, 点D为AC边上一点, $\angle DBC = \angle A$, $BC = \sqrt{6}$, $AC = 3$ 则CD的长为()

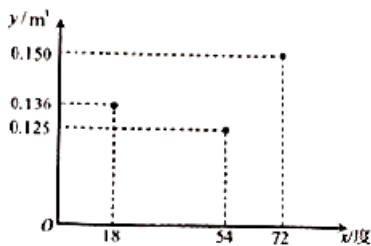


- A. 1 B. $\frac{1}{2}$ C. 2 D. $\frac{3}{2}$

5. 抛物线 $y=3(x-2)^2+5$ 的顶点坐标是()

- A. (-2, 5) B. (-2, -5) C. (2, 5) D. (2, -5)

6. 使用家用燃气灶烧开同一壶水所需的燃气量 y (单位: m^3)与旋钮的旋转角度 x (单位: 度) ($0^\circ < x \leq 90^\circ$)近似满足函数关系 $y=ax^2+bx+c$ ($a \neq 0$). 如图记录了某种家用燃气灶烧开同一壶水的旋钮角度 x 与燃气量 y 的三组数据, 根据上述函数模型和数据, 可推断出此燃气灶烧开一壶水最节省燃气的旋钮角度约为()

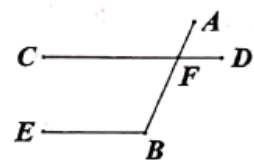


- A. 18° B. 36° C. 41° D. 58°

7. 哥哥与弟弟的年龄和是18岁, 弟弟对哥哥说: “当我的年龄是你现在年龄的时候, 你就是18岁”. 如果现在弟弟的年龄是 x 岁, 哥哥的年龄是 y 岁, 下列方程组正确的是()

- A. $\begin{cases} \square = \square - 18 \\ \square - \square = 18 - \square \end{cases}$ B. $\begin{cases} \square - \square = 18 \\ \square - \square = \square + 18 \end{cases}$
- C. $\begin{cases} \square + \square = 18 \\ \square - \square = 18 + \square \end{cases}$ D. $\begin{cases} \square = 18 - \square \\ 18 - \square = \square - \square \end{cases}$

8. 如图, $\angle AFD = 65^\circ$, $CD \parallel EB$, 则 $\angle B$ 的度数为()



- A. 115° B. 110° C. 105° D. 65°

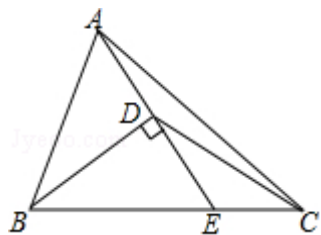
9. 对于点 $A(x_1, y_1)$, $B(x_2, y_2)$, 定义一种运算: $A \oplus B = (x_1 + x_2) + (y_1 + y_2)$. 例如, $A(-5, 4)$, $B(2, -3)$, $A \oplus B = (-5 + 2) + (4 - 3) = -2$. 若互不重合的四点 C, D, E, F , 满足 $C \oplus D = D \oplus E = E \oplus F = F \oplus D$, 则 C, D, E, F 四点【 】

- A. 在同一条直线上 B. 在同一条抛物线上
C. 在同一反比例函数图象上 D. 是同一个正方形的四个顶点

10. 定义: 一个自然数, 右边的数字总比左边的数字小, 我们称之为“下滑数”(如: 32, 641, 8531 等). 现从两位数中任取一个, 恰好是“下滑数”的概率为()

- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{2}{5}$ C. $\frac{3}{5}$ D. $\frac{7}{18}$

11. 如图, 已知 AE 垂直于 $\angle ABC$ 的平分线于点 D , 交 BC 于点 E , $CE = \frac{1}{3}BC$, 若 $\triangle ABC$ 的面积为 1, 则 $\triangle CDE$ 的面积是()



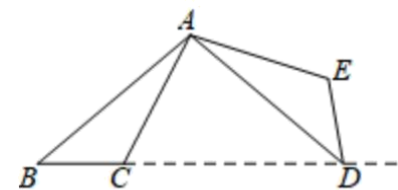
- A. $\frac{1}{4}$ B. $\frac{1}{6}$ C. $\frac{1}{8}$ D. $\frac{1}{10}$

12. 若二元一次方程组 $\begin{cases} x + y = 3, \\ 3x - 5y = 4 \end{cases}$ 的解为 $\begin{cases} x = a, \\ y = b, \end{cases}$ 则 $a - b$ 的值为()

- A. 1 B. 3 C. $-\frac{1}{4}$ D. $\frac{7}{4}$

二、填空题: (本大题共 6 个小题, 每小题 4 分, 共 24 分.)

13. 如图, 将 $\triangle ABC$ 绕点 A 逆时针旋转 100° , 得到 $\triangle ADE$. 若点 D 在线段 BC 的延长线上, 则 $\angle B$ 的大小为_____.



14. 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle BAC = 45^\circ$, $\angle ACB = 75^\circ$, 分别以 A, C 为圆心, 以大于 $\frac{1}{2}AC$ 的长为半径画弧, 两弧交于 F, G 作直线 FG , 分别交 AB, AC 于点 D, E , 若 AC 的长为 4, 则 BC 的长为_____.

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/948052134054006075>