

广东省佛山市禅城区重点中学 2023-2024 学年中考数学模拟精编试卷

注意事项:

1. 答卷前, 考生务必将自己的姓名、准考证号、考场号和座位号填写在试题卷和答题卡上。用 2B 铅笔将试卷类型 (B) 填涂在答题卡相应位置上。将条形码粘贴在答题卡右上角“条形码粘贴处”。
2. 作答选择题时, 选出每小题答案后, 用 2B 铅笔把答题卡上对应题目选项的答案信息点涂黑; 如需改动, 用橡皮擦干净后, 再选涂其他答案。答案不能答在试题卷上。
3. 非选择题必须用黑色字迹的钢笔或签字笔作答, 答案必须写在答题卡各题目指定区域内相应位置上; 如需改动, 先划掉原来的答案, 然后再写上新答案; 不准使用铅笔和涂改液。不按以上要求作答无效。
4. 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 (每小题只有一个正确答案, 每小题 3 分, 满分 30 分)

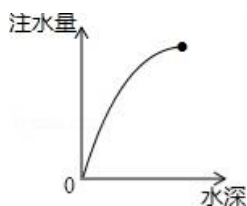
1. 《孙子算经》是中国传统数学的重要著作, 其中有一道题, 原文是“今有木, 不知长短, 引绳度之, 余绳四尺五寸; 屈绳量之, 不足一尺。木长几何?”意思是: 用一根绳子去量一根木头的长, 绳子还剩余 4.5 尺; 将绳子对折再量木头, 则木头还剩余 1 尺, 问木头长多少尺? 可设木头长为 x 尺, 绳子长为 y 尺, 则所列方程组正确的是()

- A. $\begin{cases} y = x + 4.5 \\ 0.5y = x - 1 \end{cases}$ B. $\begin{cases} y = x + 4.5 \\ y = 2x - 1 \end{cases}$ C. $\begin{cases} y = x - 4.5 \\ 0.5y = x + 1 \end{cases}$ D. $\begin{cases} y = x - 4.5 \\ y = 2x - 1 \end{cases}$

2. A, B 两地相距 48 千米, 一艘轮船从 A 地顺流航行至 B 地, 又立即从 B 地逆流返回 A 地, 共用去 9 小时, 已知水流速度为 4 千米/时, 若设该轮船在静水中的速度为 x 千米/时, 则可列方程 ()

- A. $\frac{48}{x+4} + \frac{48}{x-4} = 9$ B. $\frac{48}{4+x} + \frac{48}{4-x} = 9$
 C. $\frac{48}{x} + 4 = 9$ D. $\frac{96}{x+4} + \frac{96}{x-4} = 9$

3. 向某一容器中注水, 注满为止, 表示注水量与水深的函数关系的图象大致如图所示, 则该容器可能是 ()



- A. B.
 C. D.

4. $(-1)^0 + |-1| = ()$

- A. 2 B. 1 C. 0 D. -1

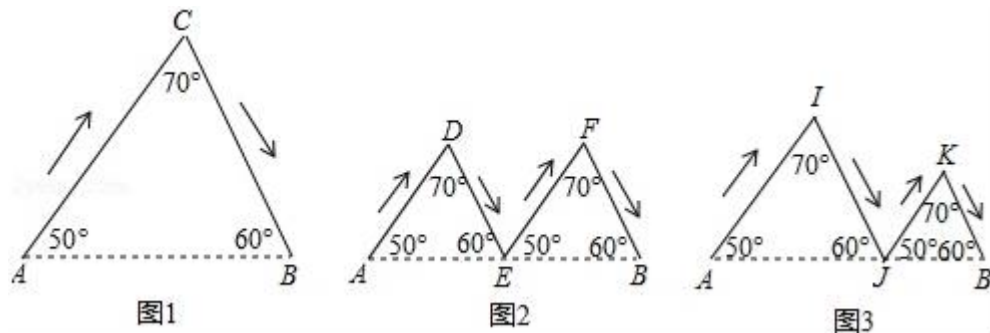
5. 如图 1、2、3 分别表示甲、乙、丙三人由 A 地到 B 地的路线图，已知

甲的路线为：A→C→B；

乙的路线为：A→D→E→F→B，其中 E 为 AB 的中点；

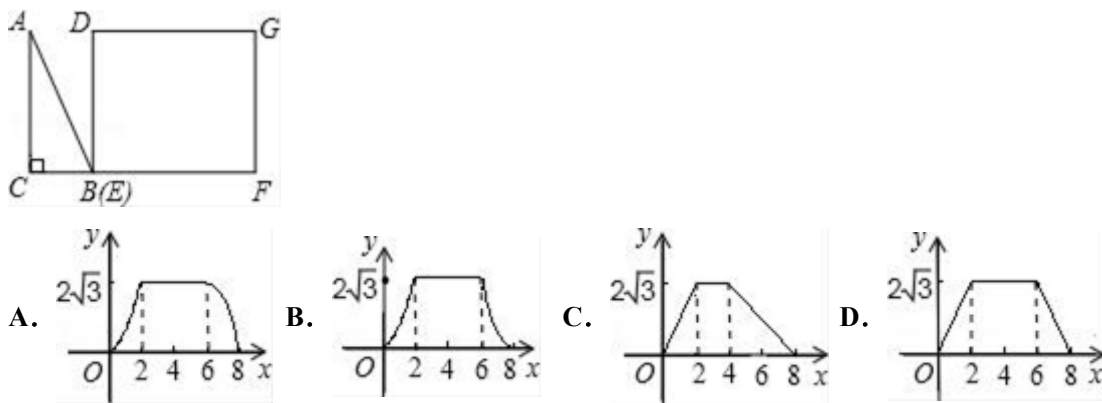
丙的路线为：A→I→J→K→B，其中 J 在 AB 上，且 AJ>JB。

若符号[→]表示[直线前进]，则根据图 1、图 2、图 3 的数据，判断三人行进路线长度的大小关系为（ ）



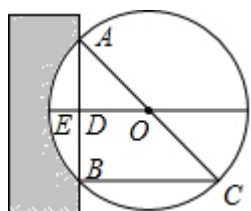
- A. 甲=乙=丙 B. 甲<乙<丙 C. 乙<丙<甲 D. 丙<乙<甲

6. 如图， $\triangle ABC$ 为直角三角形， $\angle C=90^\circ$ ， $BC=2\text{cm}$ ， $\angle A=30^\circ$ ，四边形 DEFG 为矩形， $DE=2\sqrt{3}\text{cm}$ ， $EF=6\text{cm}$ ，且点 C、B、E、F 在同一条直线上，点 B 与点 E 重合。Rt $\triangle ABC$ 以每秒 1cm 的速度沿矩形 DEFG 的边 EF 向右平移，当点 C 与点 F 重合时停止。设 Rt $\triangle ABC$ 与矩形 DEFG 的重叠部分的面积为 $y\text{cm}^2$ ，运动时间 $x\text{s}$ 。能反映 $y\text{cm}^2$ 与 $x\text{s}$ 之间函数关系的大致图象是（ ）



7. 《九章算术》是我国古代第一部自成体系的数学专著，代表了东方数学的最高成就。它的算法体系至今仍在推动着计算机的发展和应用。书中记载：“今有圆材埋在壁中，不知大小，以锯锯之，深一寸，锯道长一尺，问径几何？”译为：“今有一圆柱形木材，埋在墙壁中，不知其大小，用锯去锯这木材，锯口深 1 寸（ED=1 寸），锯道长 1 尺（AB=1 尺=10 寸）”，问这块圆形木材的直径是多少？”

如图所示，请根据所学知识计算：圆形木材的直径 AC 是（ ）



- A. 13 寸 B. 20 寸 C. 26 寸 D. 28 寸

8. 下列计算正确的是 ()

- A. $2x^2+3x^2=5x^4$ B. $2x^2-3x^2=-1$
 C. $2x^2\div 3x^2=\frac{2}{3}x^2$ D. $2x^2\cdot 3x^2=6x^4$

9. 下列运算正确的是 ()

- A. $(a-3)^2=a^2-9$ B. $(\frac{1}{2})^{-1}=2$ C. $x+y=xy$ D. $x^6\div x^2=x^3$

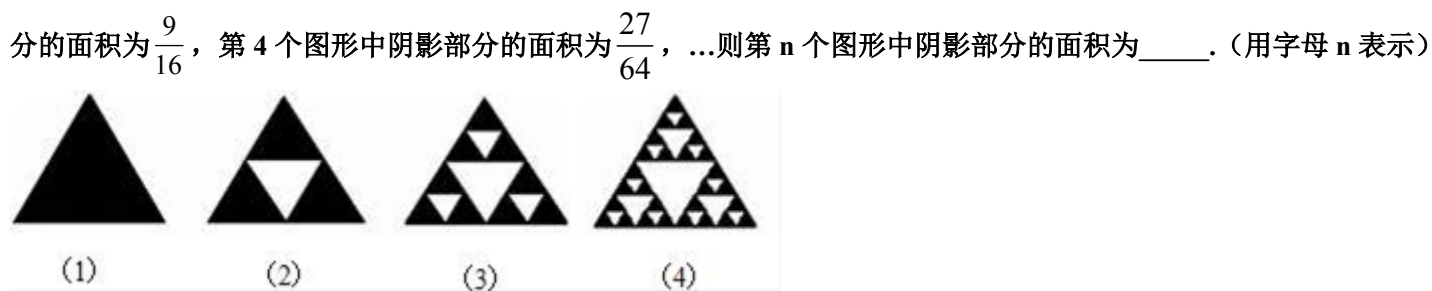
10. 下列四张印有汽车品牌标志图案的卡片中, 是中心对称图形的卡片是 ()

- A.  B.  C.  D. 

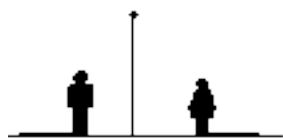
二、填空题 (共 7 小题, 每小题 3 分, 满分 21 分)

11. 已知 $a_1=\frac{3}{2}$, $a_2=\frac{5}{5}$, $a_3=\frac{7}{10}$, $a_4=\frac{9}{17}$, $a_5=\frac{11}{26}$, ..., 则 $a_n=$ _____. (n 为正整数).

12. 观察下列图形, 若第 1 个图形中阴影部分的面积为 1, 第 2 个图形中阴影部分的面积为 $\frac{3}{4}$, 第 3 个图形中阴影部分的面积为 $\frac{9}{16}$, 第 4 个图形中阴影部分的面积为 $\frac{27}{64}$, ... 则第 n 个图形中阴影部分的面积为_____. (用字母 n 表示)



13. 如图, 小军、小珠之间的距离为 2.7 m, 他们在同一盏路灯下的影长分别为 1.8 m, 1.5 m, 已知小军、小珠的身高分别为 1.8 m, 1.5 m, 则路灯的高为____m.



14. 已知 x_1, x_2 是方程 $x^2-3x-1=0$ 的两根, 则 $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} =$ _____.

15. 一个不透明的袋中共有 5 个小球, 分别为 2 个红球和 3 个黄球, 它们除颜色外完全相同, 随机摸出两个小球, 摸出两个颜色相同的小球的概率为_____.

16. 如图, 小强和小华共同站在路灯下, 小强的身高 $EF=1.8m$, 小华的身高 $MN=1.5m$, 他们的影子恰巧等于自己的身高, 即 $BF=1.8m$, $CN=1.5m$, 且两人相距 4.7m, 则路灯 AD 的高度是_____.

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/745122141141011214>