

2024 年江苏省南通市崇川区五校中考数学三模试卷

一、选择题（本大题共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分.在每小题给出的四个选项中，恰有一项是符合题目要求的，请将正确选项的字母代号填涂在答题卡相应位置上）

1.（3 分）下列选项中，比 -2°C 低的温度是（ ）

- A. -3°C B. -1°C C. 0°C D. 1°C

2.（3 分）2024 年 3 月 21 日，成都市召开了以“建设成渝经济圈，奋进新时代”为主题的招商大会，40 个重大项目集中签约，计划总投资约 41800000000 元，将 41800000000 用科学记数法表示为（ ）

- A. 4.18×10^{11} B. 4.18×10^{10}
C. 0.418×10^{11} D. 418×10^8

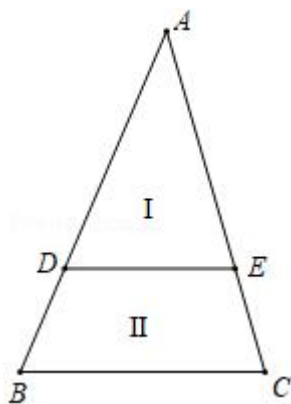
3.（3 分）下面四个几何体中，主视图、左视图、俯视图是全等图形的几何图形是（ ）

- A. 圆柱 B. 正方体 C. 三棱柱 D. 圆锥

4.（3 分）已知 $2m - 3n = -2$ ，则代数式 $4m - 6n + 1$ 的值为（ ）

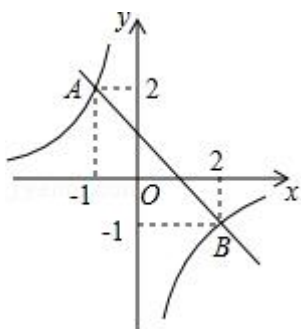
- A. -1 B. 3 C. -3 D. 2

5.（3 分）如图，平行于 BC 的直线 DE 把 $\triangle ABC$ 分成面积相等的两部分，则 $\frac{AD}{AB}$ 的值为（ ）



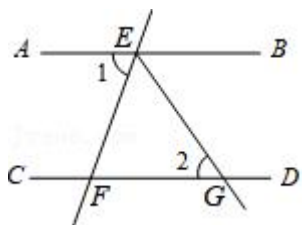
- A. 1 B. $\frac{\sqrt{2}}{2}$ C. $\sqrt{2} - 1$ D. $\sqrt{2} + 1$

6.（3 分）如图，一次函数 $y_1 = kx + b$ ($k \neq 0$) 的图象与反比例函数 $y_2 = \frac{m}{x}$ (m 为常数且 $m \neq 0$) 的图象都经过 $A(-1, 2)$, $B(2, -1)$ ，结合图象，则不等式 $kx + b > \frac{m}{x}$ 的解集是（ ）



- A. $x < -1$
B. $-1 < x < 0$
C. $x \leq -1$ 或 $0 \leq x < 2$
D. $-1 \leq x < 0$ 或 $x > 2$

7. (3分) 如图, 直线 $AB \parallel CD$, 直线 EF 分别与 AB , CD 交于点 E , F , EG 平分 $\angle BEF$, 交 CD 于点 G , 若 $\angle 1 = 70^\circ$, 则 $\angle 2$ 的度数是 ()



- A. 60° B. 55° C. 50° D. 45°

8. (3分) 我国古代数学名著《孙子算经》中有一问题：“今三人共车，两车空；二人共车，九人步。问人与车各几何？”其大意为：现有若干人和车，若每辆车乘坐3人，则空余两辆车；若每辆车乘坐2人，则有9人步行。问人与车各多少？设有 x 人， y 辆车，则所列方程组正确的是（ ）

- A. $\begin{cases} \frac{x}{3} = y - 2 \\ \frac{x}{2} - 9 = y \end{cases}$
- B. $\begin{cases} \frac{x}{3} = y + 2 \\ \frac{x - 9}{2} = y \end{cases}$
- C. $\begin{cases} \frac{x}{3} = y + 2 \\ \frac{x}{2} + 9 = y \end{cases}$
- D. $\begin{cases} \frac{x}{3} = y - 2 \\ \frac{x - 9}{2} = y \end{cases}$

9. (3 分) 如图 1, $\triangle ABC$ 中, $\angle ACB=90^\circ$, $\tan A=\frac{3}{4}$. 点 P 从点 A 出发, 沿边 AB 向点 B 运动. 过点 P

作 $PQ \perp AB$, 垂足为 P , PQ 交 $\triangle ABC$ 的边于点 Q , 设 $AP=x$, $\triangle APQ$ 的面积为 y . y 与 x 之间的函数关系大致如图 2 所示, 则当 $x=4$ 时, y 的值为 ()