

2024 年江苏省泰州二中附中中考数学三模试卷

一、选择题（本大题共有 6 小题，每小题 3 分，共 18 分.在每小题所给出的四个选项中，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）下列运算正确的是（ ）

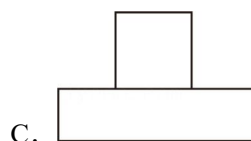
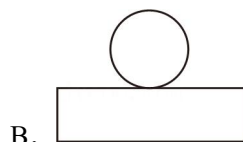
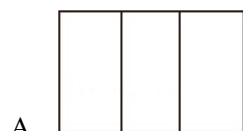
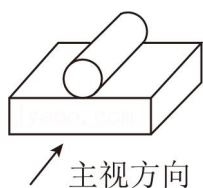
A. $a+2a=3a^2$

B. $(2ab)^2=2ab^2$

C. $a^2 \cdot a^3=a^5$

D. $(a^2)^3=a^5$

2.（3 分）某组合体如图所示，则该组合体的左视图是（ ）



3.（3 分）从数学的观点看，对以下成语及诗句中的事件判断正确的是（ ）

A. 成语“守株待兔”是随机事件

B. 成语“水中捞月”是随机事件

C. 诗句“清明时节雨纷纷”是必然事件

D. 诗句“离离原上草，一岁一枯荣”是不可能事件

4.（3 分）若一次函数 $y=kx+b$ ($k \neq 0$) 的图象经过点 $(2, 3)$, $(3, m)$, 则下列结论正确的是（ ）

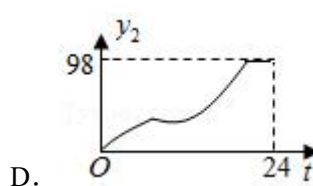
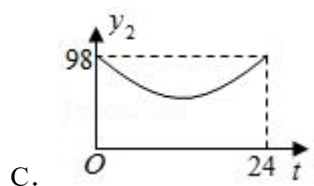
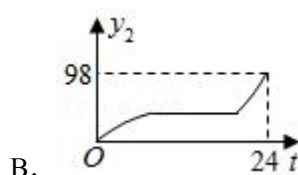
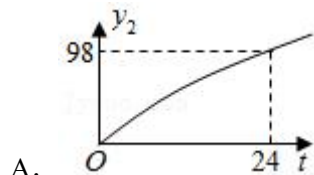
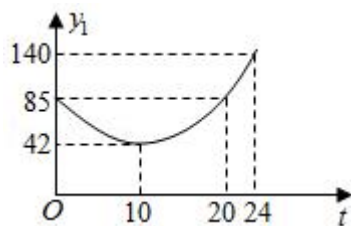
A. 若 $k > 0$, 则 $m > 0$

B. 若 $k > 0$, 则 $m < 0$

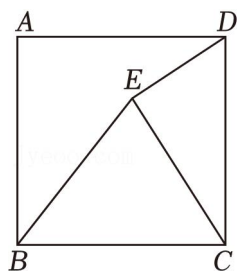
C. 若 $k < 0$, 则 $m > 0$

D. 若 $k < 0$, 则 $m < 0$

5.（3 分）随着时代的进步，人们对 $PM_{2.5}$ （空气中直径小于等于 2.5 微米的颗粒）的关注日益密切. 某市一天中 $PM_{2.5}$ 的值 y_1 (ug/m^3) 随时间 t (h) 的变化如图所示，设 y_2 表示 0 时到 t 时 $PM_{2.5}$ 的值的极差（即 0 时到 t 时 $PM_{2.5}$ 的最大值与最小值的差），则 y_2 与 t 的函数关系大致是（ ）



6. (3分) E 为正方形 $ABCD$ 内一点, $DE \perp EC$, 已知下列四条线段哪一条线段长就可以求出 $S_{\triangle BEC}$ 的值()



- A. AB B. BE C. EC D. ED

二、填空题（本大题共有 10 小题，每小题 3 分，共 30 分. 请把答案直接填写在答题卡相应位置上）

7. (3分) 使 $\frac{3}{x+1}$ 有意义的 x 的取值范围是 _____.

8. (3分) 因式分解: $mx^2 - 2mx + m =$ _____.

9. (3分) 某蓄电池的电压为 $12V$, 使用此蓄电池时, 电流 $I(A)$ 与电阻 $R(\Omega)$ 的函数表达式为 $I = \frac{12}{R}$. 在安全范围内, I 的值随着 R 的值的增大而 _____ (填“增大”、“减小”或“不变”).

10. (3分) 写出一个图象只经过第二、四象限的函数表达式 _____.

11. (3分) 如图是由 8 个全等的三角形组成的图案, 则 $\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 + \angle 4 + \angle 5 + \angle 6 + \angle 7 + \angle 8 =$ _____.

