

江苏省泰州市 2023-2024 学年中考数学最后冲刺模拟试卷

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（每小题只有一个正确答案，每小题 3 分，满分 30 分）

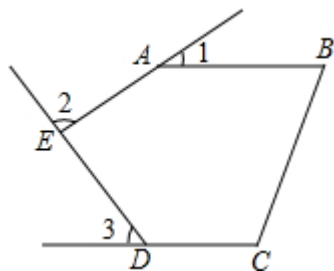
1. 某共享单车前 a 公里 1 元，超过 a 公里的，每公里 2 元，若要使使用该共享单车 50% 的人只花 1 元钱， a 应该要取什么数（ ）

A. 平均数 B. 中位数 C. 众数 D. 方差

2. 如果解关于 x 的分式方程 $\frac{m}{x-2} - \frac{2x}{2-x} = 1$ 时出现增根，那么 m 的值为

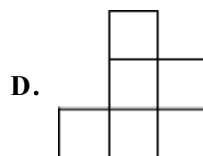
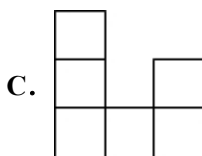
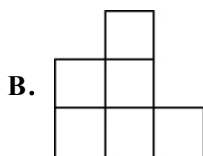
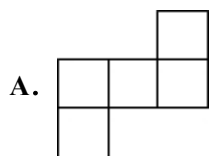
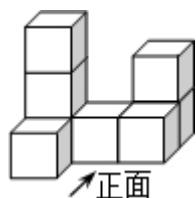
A. -2 B. 2 C. 4 D. -4

3. 如图，五边形 $ABCDE$ 中， $AB \parallel CD$ ， $\angle 1$ 、 $\angle 2$ 、 $\angle 3$ 分别是 $\angle BAE$ 、 $\angle AED$ 、 $\angle EDC$ 的外角，则 $\angle 1 + \angle 2 + \angle 3$ 等于

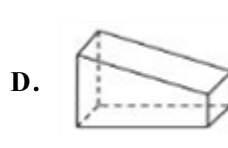
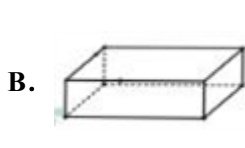


A. 90° B. 180° C. 210° D. 270°

4. 下图是由八个相同的小正方体组合而成的几何体，其左视图是（ ）



5. 下列几何体中，主视图和俯视图都为矩形的是（ ）



6. 下列四个不等式组中，解集在数轴上表示如图所示的是（ ）



- A. $\begin{cases} x \geq 2 \\ x > -3 \end{cases}$ B. $\begin{cases} x \leq 2 \\ x < -3 \end{cases}$ C. $\begin{cases} x \geq 2 \\ x < -3 \end{cases}$ D. $\begin{cases} x \leq 2 \\ x > -3 \end{cases}$

7. 要使式子 $\frac{\sqrt{a+2}}{a}$ 有意义, a 的取值范围是 ()

- A. $a \neq 0$ B. $a > -2$ 且 $a \neq 0$ C. $a > -2$ 或 $a \neq 0$ D. $a \geq -2$ 且 $a \neq 0$

8. 如图 1, 在等边 $\triangle ABC$ 中, D 是 BC 的中点, P 为 AB 边上的一个动点, 设 $AP=x$, 图 1 中线段 DP 的长为 y , 若表示 y 与 x 的函数关系的图象如图 2 所示, 则 $\triangle ABC$ 的面积为 ()

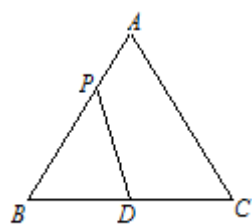


图 1

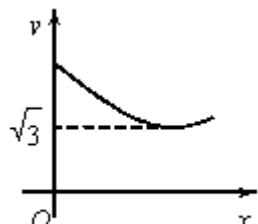
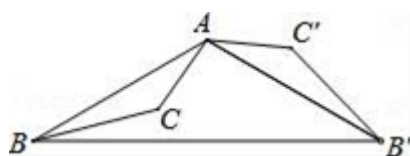


图 2

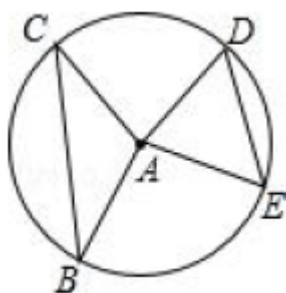
- A. 4 B. $2\sqrt{3}$ C. 12 D. $4\sqrt{3}$

9. 如图, $\triangle ABC$ 为钝角三角形, 将 $\triangle ABC$ 绕点 A 按逆时针方向旋转 120° 得到 $\triangle AB'C'$, 连接 BB' , 若 $AC' \parallel BB'$, 则 $\angle CAB'$ 的度数为 ()



- A. 45° B. 60° C. 70° D. 90°

10. 如图, 半径为 5 的 $\odot A$ 中, 弦 BC , ED 所对的圆心角分别是 $\angle BAC$, $\angle EAD$, 若 $DE=6$, $\angle BAC + \angle EAD = 180^\circ$, 则弦 BC 的长等于 ()

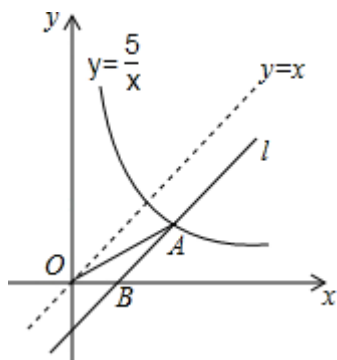


- A. 8 B. 10 C. 11 D. 12

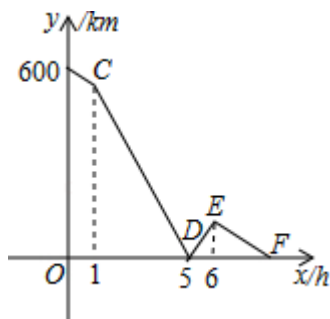
二、填空题 (共 7 小题, 每小题 3 分, 满分 21 分)

11. 分解因式: $x^2y - 4xy + 4y = \underline{\hspace{2cm}}$.

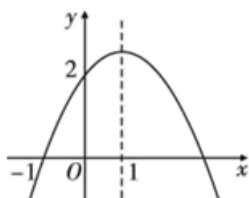
12. 如图, 将直线 $y=x$ 向下平移 b 个单位长度后得到直线 l , l 与反比例函数 $y = \frac{5}{x}$ ($x > 0$) 的图象相交于点 A , 与 x 轴相交于点 B , 则 $OA^2 - OB^2$ 的值为 $\underline{\hspace{2cm}}$.



13. A、B 两地之间为直线距离且相距 600 千米，甲开车从 A 地出发前往 B 地，乙骑自行车从 B 地出发前往 A 地，已知乙比甲晚出发 1 小时，两车均匀速行驶，当甲到达 B 地后立即原路原速返回，在返回途中再次与乙相遇后两车都停止，如图是甲、乙两人之间的距离 s （千米）与甲出发的时间 t （小时）之间的图象，则当甲第二次与乙相遇时，乙离 B 地的距离为_____千米。



14. 已知抛物线 $y = ax^2 + bx + c$ 的部分图象如图所示，根据函数图象可知，当 $y > 0$ 时， x 的取值范围是_____。



15. 若 a 、 b 为实数，且 $b = \frac{\sqrt{a^2 - 1} + \sqrt{1 - a^2}}{a + 7} + 4$ ，则 $a + b =$ _____。

16. 已知关于 x 的方程 $\frac{1-k}{x-2} + 2 = \frac{k}{2-x}$ 有解，则 k 的取值范围是_____。

17. 函数 $y = \frac{2x}{x+5}$ 的自变量 x 的取值范围是_____。

三、解答题（共 7 小题，满分 69 分）

18. （10 分）（问题情境）

张老师给爱好学习的小军和小俊提出这样的问题：如图 1，在 $\triangle ABC$ 中， $AB = AC$ ，点 P 为边 BC 上任一点，过点 P 作 $PD \perp AB$ ， $PE \perp AC$ ，垂足分别为 D ， E ，过点 C 作 $CF \perp AB$ ，垂足为 F ，求证： $PD + PE = CF$ 。

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/625130244134011221>