

天津市滨海新区第四共同体 2024 届初中数学毕业考试模拟冲刺卷

注意事项：

1. 答题前，考生先将自己的姓名、准考证号填写清楚，将条形码准确粘贴在考生信息条形码粘贴区。
2. 选择题必须使用 2B 铅笔填涂；非选择题必须使用 0.5 毫米黑色字迹的签字笔书写，字体工整、笔迹清楚。
3. 请按照题号顺序在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、试题卷上答题无效。
4. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

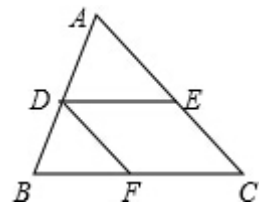
一、选择题（共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

1. 李老师在编写下面这个题目的答案时，不小心打乱了解答过程的顺序，你能帮他调整过来吗？证明步骤正确的顺序是（ ）

已知：如图，在 $\triangle ABC$ 中，点 D, E, F 分别在边 AB, AC, BC 上，且 $DE \parallel BC$ ， $DF \parallel AC$ ，

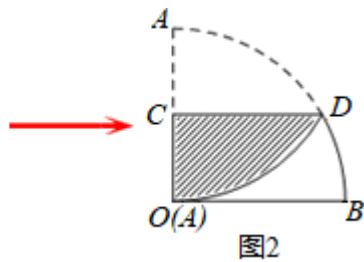
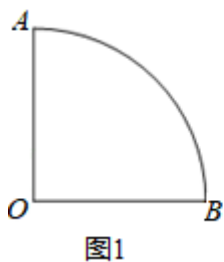
求证： $\triangle ADE \sim \triangle DBF$ 。

证明：①又 $DF \parallel AC$ ，② $DE \parallel BC$ ，③ $\therefore \angle A = \angle BDF$ ，④ $\therefore \angle ADE = \angle B$ ， $\therefore \triangle ADE \sim \triangle DBF$ 。



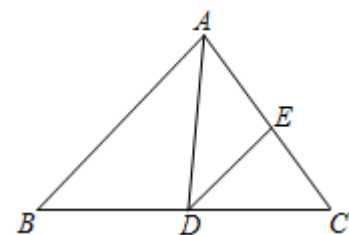
- A. ③②④① B. ②④①③ C. ③①④② D. ②③④①

2. 如图 1，一个扇形纸片的圆心角为 90° ，半径为 1。如图 2，将这张扇形纸片折叠，使点 A 与点 O 恰好重合，折痕为 CD ，图中阴影为重合部分，则阴影部分的面积为（ ）



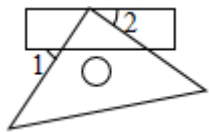
- A. $\frac{4\pi}{3} - 2\sqrt{3}$ B. $\frac{8\pi}{3} - 4\sqrt{3}$ C. $\frac{8\pi}{3} - 2\sqrt{3}$ D. $\frac{8\pi}{3} - 4$

3. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $\angle B = 46^\circ$ ， $\angle C = 54^\circ$ ， AD 平分 $\angle BAC$ ，交 BC 于 D ， $DE \parallel AB$ ，交 AC 于 E ，则 $\angle CDE$ 的大小是（ ）



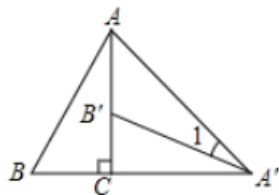
- A. 40° B. 43° C. 46° D. 54°

4. 如图，把一个直角三角尺的直角顶点放在直尺的一边上，若 $\angle 1 = 50^\circ$ ，则 $\angle 2 =$ （ ）



- A. 20° B. 30° C. 40° D. 50°

5. 如图，将 $Rt\triangle ABC$ 绕直角顶点 C 顺时针旋转 90° ，得到 $\triangle A'B'C$ ，连接 AA' ，若 $\angle 1 = 20^\circ$ ，则 $\angle B$ 的度数是()

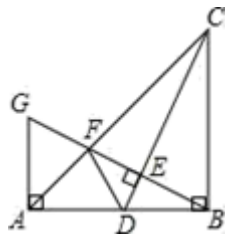


- A. 70° B. 65° C. 60° D. 55°

6. 如图，在 $Rt\triangle ABC$ 中， $\angle ABC = 90^\circ$, $BA = BC$. 点 D 是 AB 的中点，连结 CD ，过点 B 作 $BG \perp CD$ ，分别交

CD 、 CA 于点 E 、 F ，与过点 A 且垂直于 AB 的直线相交于点 G ，连结 DF . 给出以下四个结论：① $\frac{AG}{AB} = \frac{FG}{FB}$ ；②

点 F 是 GE 的中点；③ $AF = \frac{\sqrt{2}}{3} AB$ ；④ $S_{\triangle ABC} = 6S_{\triangle BDF}$ ，其中正确的个数是()

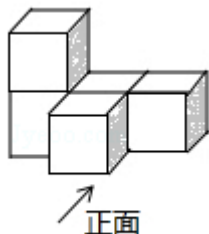


- A. 4 B. 3 C. 2 D. 1

7. 计算 $\frac{x+1}{x-1} - \frac{2x}{x-1}$ 的结果是（ ）

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

8. 如图是由 5 个相同的小正方体组成的立体图形，这个立体图形的俯视图是（ ）



- A. B. C. D.

9. 等腰三角形一边长等于 5，一边长等于 10，它的周长是()

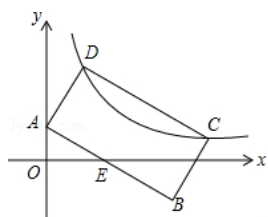
- A. 20 B. 25 C. 20 或 25 D. 15

10. 下列交通标志是中心对称图形的为 ()

- A.  B.  C.  D. 

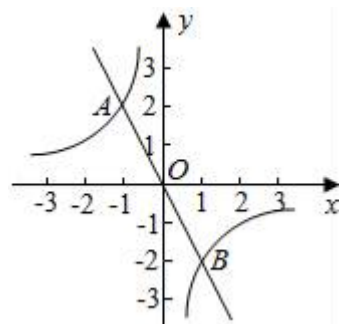
二、填空题（本大题共 6 个小题，每小题 3 分，共 18 分）

11. 如图，矩形 ABCD 中， $AB=2AD$ ，点 A(0, 1)，点 C、D 在反比例函数 $y=\frac{k}{x}$ ($k>0$) 的图象上，AB 与 x 轴的正半轴相交于点 E，若 E 为 AB 的中点，则 k 的值为_____.



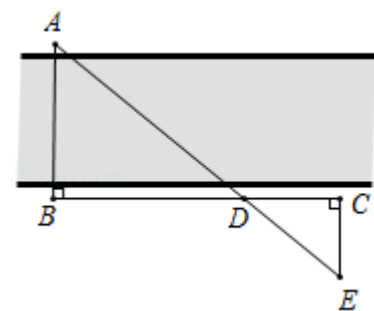
12. 长城的总长大约为 6700000m，将数 6700000 用科学记数法表示为_____

13. 如图，正比例函数 $y_1=k_1x$ 和反比例函数 $y_2=\frac{k_2}{x}$ 的图象交于 A (- 1, 2)，B (1, - 2) 两点，若 $y_1>y_2$ ，则 x 的取值范围是_____.



14. 2017 我市社会消费品零售总额达 18800000000 元，把 18800000000 用科学记数法表示为_____.

15. 如图是测量河宽的示意图，AE 与 BC 相交于点 D， $\angle B=\angle C=90^\circ$ ，测得 $BD=120\text{m}$ ， $DC=60\text{m}$ ， $EC=50\text{m}$ ，求得河宽 $AB=$ _____m.

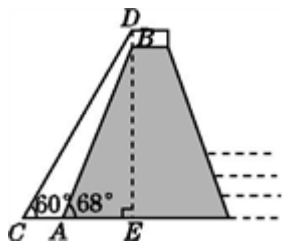


16. 分解因式： $ax^2-a=$ _____.

三、解答题（共 8 题，共 72 分）

17. (8 分)

我国南水北调中线工程的起点是丹江口水库,按照工程计划,需对原水库大坝进行混凝土培厚加高,使坝高由原来的 162 米增加到 176.6 米,以抬高蓄水位,如图是某一段坝体加高工程的截面示意图,其中原坝体的高为 BE,背水坡坡角 $\angle BAE=68^\circ$,新坝体的高为 DE,背水坡坡角 $\angle DCE=60^\circ$.求工程完工后背水坡底端水平方向增加的宽度 AC. (结果精确到 0.1 米,参考数据: $\sin 68^\circ \approx 0.93$, $\cos 68^\circ \approx 0.37$, $\tan 68^\circ \approx 2.5$, $\sqrt{3} \approx 1.73$)

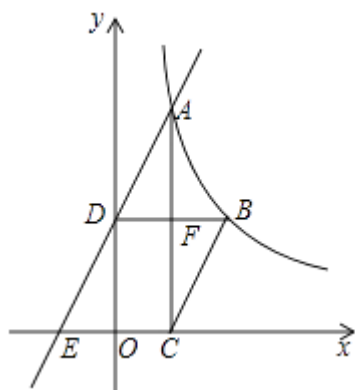


18. (8 分) 关于 x 的一元二次方程 $x^2 - (2m - 3)x + m^2 + 1 = 0$.

(1) 若 m 是方程的一个实数根, 求 m 的值;

(2) 若 m 为负数, 判断方程根的情况.

19. (8 分) 如图, 已知函数 $y = \frac{k}{x}$ ($x > 0$) 的图象经过点 A、B, 点 B 的坐标为 (2, 2). 过点 A 作 $AC \perp x$ 轴, 垂足为 C, 过点 B 作 $BD \perp y$ 轴, 垂足为 D, AC 与 BD 交于点 F. 一次函数 $y = ax + b$ 的图象经过点 A、D, 与 x 轴的负半轴交于点 E.



若 $AC = \frac{3}{2} OD$, 求 a 、 b 的值; 若 $BC \parallel AE$, 求 BC 的长.

20. (8 分) 某商场以每件 30 元的价格购进一种商品, 试销中发现这种商品每天的销售量 m (件) 与每件的销售价 x (元) 满足一次函数关系 $m = 162 - 3x$. 请写出商场卖这种商品每天的销售利润 y (元) 与每件销售价 x (元) 之间的函数关系式. 商场每天销售这种商品的销售利润能否达到 500 元? 如果能, 求出此时的销售价格; 如果不能, 说明理由.

21. (8 分) 已知 A (-4, 2)、B (n, -4) 两点是一次函数 $y = kx + b$ 和反比例函数 $y = \frac{m}{x}$ 图象的两个交点. 求一次函数和反比例函数的解析式; 求 $\triangle AOB$ 的面积; 观察图象, 直接写出不等式 $kx + b - \frac{m}{x} > 0$ 的解集.

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/777045054064006156>