

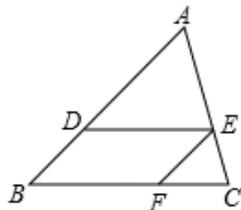
2024 届江苏省南京市致远中学中考考前最后一卷数学试卷

注意事项

1. 考生要认真填写考场号和座位序号。
2. 试题所有答案必须填涂或书写在答题卡上，在试卷上作答无效。第一部分必须用 2B 铅笔作答；第二部分必须用黑色字迹的签字笔作答。
3. 考试结束后，考生须将试卷和答题卡放在桌面上，待监考员收回。

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. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $DE \parallel BC$ ， $\angle ADE = \angle EFC$ ， $AD:BD = 5:3$ ， $CF = 6$ ，则 DE 的长为（ ）

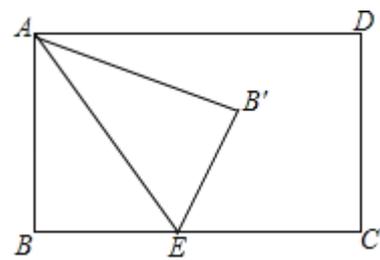


- A. 6 B. 8 C. 10 D. 12

2. 某工厂现在平均每天比原计划多生产 50 台机器，现在生产 600 台所需时间与原计划生产 450 台机器所需时间相同。设原计划平均每天生产 x 台机器，根据题意，下面所列方程正确的是（ ）

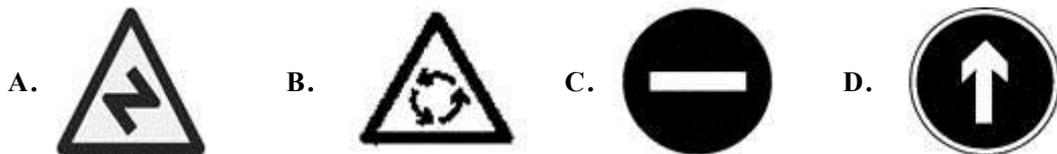
- A. $\frac{600}{x-50} = \frac{450}{x}$ B. $\frac{600}{x+50} = \frac{450}{x}$
 C. $\frac{600}{x} = \frac{450}{x+50}$ D. $\frac{600}{x} = \frac{450}{x-50}$

3. 如图，在矩形 $ABCD$ 中， $AB = 5$ ， $BC = 7$ ，点 E 为 BC 上一动点，把 $\triangle ABE$ 沿 AE 折叠，当点 B 的对应点 B' 落在 $\angle ADC$ 的角平分线上时，则点 B' 到 BC 的距离为（ ）



- A. 1 或 2 B. 2 或 3 C. 3 或 4 D. 4 或 5

4. 在下列交通标志中，既是轴对称图形，又是中心对称图形的是（ ）



5. 为弘扬传统文化，某校初二年级举办传统文化进校园朗诵大赛，小明同学根据比赛中九位评委所给的某位参赛选手的分数，制作了一个表格，如果去掉一个最高分和一个最低分，则表中数据一定不发生变化的是（ ）

中位数	众数	平均数	方差
9.2	9.3	9.1	0.3

- A. 中位数 B. 众数 C. 平均数 D. 方差

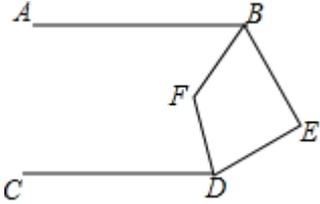
6. 若一个正多边形的每个内角为 150° ，则这个正多边形的边数是 ()

- A. 12 B. 11 C. 10 D. 9

7. 某圆锥的主视图是一个边长为 3cm 的等边三角形，那么这个圆锥的侧面积是 ()

- A. $4.5\pi\text{cm}^2$ B. 3cm^2 C. $4\pi\text{cm}^2$ D. $3\pi\text{cm}^2$

8. 如图， $AB\parallel CD$ ， $DE\perp BE$ ， BF 、 DF 分别为 $\angle ABE$ 、 $\angle CDE$ 的角平分线，则 $\angle BFD =$ ()



- A. 110° B. 120° C. 125° D. 135°

9. 若分式方程 $\frac{x-a}{x+1} = a$ 无解，则 a 的值为 ()

- A. 0 B. -1 C. 0 或 -1 D. 1 或 -1

10. 如图是由若干个小正方体组成的几何体从上面看到的图形，小正方形中的数字表示该位置小正方体的个数，这个几何体从正面看到的图形是 ()

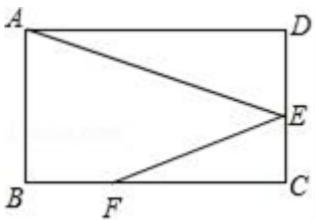
2	3	1
1	2	

- A. B. C. D.

二、填空题 (共 7 小题，每小题 3 分，满分 21 分)

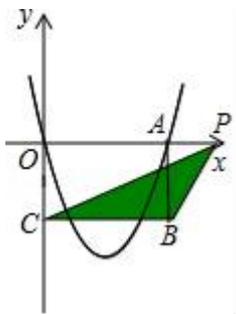
11. 关于 x 的分式方程 $\frac{2x+a}{x+1} = 1$ 的解为负数，则 a 的取值范围是_____.

12. 如图，在矩形 $ABCD$ 中，点 E 是 CD 的中点，点 F 是 BC 上一点，且 $FC=2BF$ ，连接 AE ， EF 。若 $AB=2$ ， $AD=3$ ，则 $\tan\angle AEF$ 的值是_____.

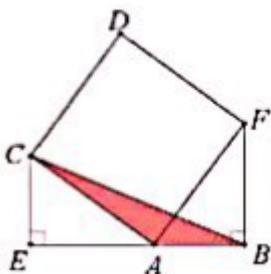


13. 分解因式: $x^3 - 4x = \underline{\hspace{2cm}}$.

14. 如图, 二次函数 $y = a(x - 2)^2 + k$ ($a > 0$) 的图象过原点, 与 x 轴正半轴交于点 A , 矩形 $OABC$ 的顶点 C 的坐标为 $(0, -2)$, 点 P 为 x 轴上任意一点, 连结 PB 、 PC . 则 $\triangle PBC$ 的面积为 $\underline{\hspace{2cm}}$.



15. 如图, 四边形 $ACDF$ 是正方形, $\angle CEA$ 和 $\angle ABF$ 都是直角, 且点 E, A, B 三点共线, $AB = 4$, 则阴影部分的面积是 $\underline{\hspace{2cm}}$.

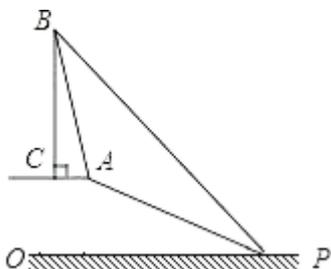


16. 圆锥的底面半径为 4cm , 高为 5cm , 则它的表面积为 $\underline{\hspace{2cm}} \text{cm}^2$.

17. 出售某种手工艺品, 若每个获利 x 元, 一天可售出 $(8 - x)$ 个, 则当 $x = \underline{\hspace{2cm}}$ 元, 一天出售该种手工艺品的总利润 y 最大.

三、解答题 (共 7 小题, 满分 69 分)

18. (10 分) 已知, 如图, 在坡顶 A 处的同一水平面上有一座古塔 BC , 数学兴趣小组的同学在斜坡底 P 处测得该塔的塔顶 B 的仰角为 45° , 然后他们沿着坡度为 $1: 2.4$ 的斜坡 AP 攀行了 26 米, 在坡顶 A 处又测得该塔的塔顶 B 的仰角为 76° . 求: 坡顶 A 到地面 PO 的距离; 古塔 BC 的高度 (结果精确到 1 米).



19. (5 分) 在平面直角坐标系中, 已知直线 $y = -x + 4$ 和点 $M(3, 2)$

(1) 判断点 M 是否在直线 $y = -x + 4$ 上, 并说明理由;

(2) 将直线 $y = -x + 4$ 沿 y 轴平移, 当它经过 M 关于坐标轴的对称点时, 求平移的距离;

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/217144134145006111>