

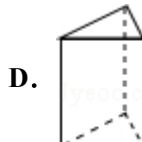
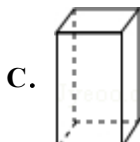
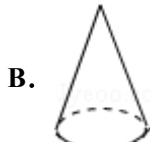
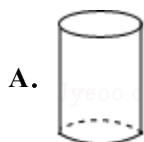
江苏省兴化市乐吾实验校 2024-2025 学年初三下学期 5 月月考试题数学试题

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）

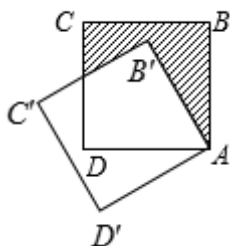
1. 在下面四个几何体中，从左面看、从上面看分别得到的平面图形是长方形、圆，这个几何体是（ ）



2. 不等式组 $\begin{cases} 2x+9 > 6x+1 \\ x-k < 1 \end{cases}$ 的解集为 $x < 2$ ，则 k 的取值范围为（ ）

- A. $k < 1$ B. $k^3 > 1$ C. $k > 1$ D. $k < 1$

3. 如图，边长为 1 的正方形 $ABCD$ 绕点 A 逆时针旋转 30° 到正方形 $AB'C'D'$ ，图中阴影部分的面积为（ ）。

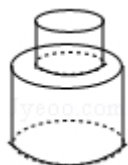


- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{\sqrt{3}}{3}$ C. $1 - \frac{\sqrt{3}}{3}$ D. $1 - \frac{\sqrt{3}}{4}$

4. 下列运算正确的是（ ）

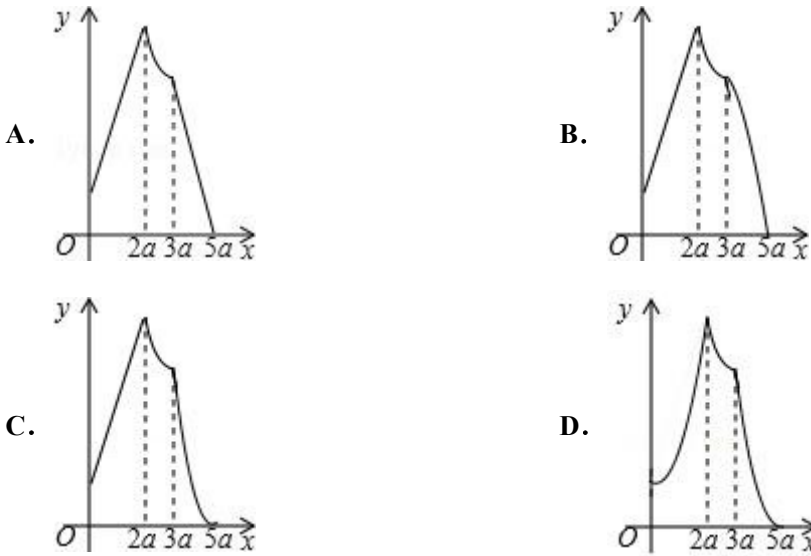
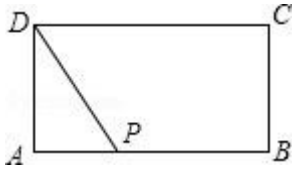
- A. $4x+5y=9xy$ B. $(-m)^3 \cdot m^7 = m^{10}$
 C. $(x^3y)^5 = x^8y^5$ D. $a^{12} \div a^8 = a^4$

5. 如图所示的几何体，上下部分均为圆柱体，其左视图是（ ）

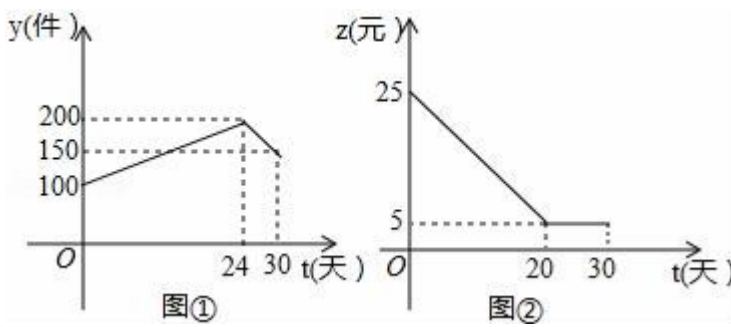


- A. B. C. D.

6. 如图，在矩形 $ABCD$ 中， $AB=2a$ ， $AD=a$ ，矩形边上一动点 P 沿 $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D$ 的路径移动。设点 P 经过的路径长为 x ， $PD^2=y$ ，则下列能大致反映 y 与 x 的函数关系的图象是（ ）



7. 如图是本地区一种产品 30 天的销售图象，图①是产品日销售量 y （单位：件）与时间 t （单位：天）的函数关系，图②是一件产品的销售利润 z （单位：元）与时间 t （单位：天）的函数关系，已知日销售利润 = 日销售量 $\times$ 一件产品的销售利润，下列结论错误的是（ ）



- A. 第 24 天的销售量为 200 件

B. 第 10 天销售一件产品的利润是 15 元
- C. 第 12 天与第 30 天这两天的日销售利润相等

D. 第 27 天的日销售利润是 875 元

8. 空气的密度为 0.00129g/cm^3 ， 0.00129 这个数用科学记数法可表示为（ ）

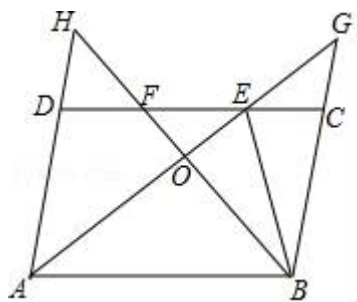
- A. 0.129×10^{-2}

B. 1.29×10^{-2}

C. 1.29×10^{-3}

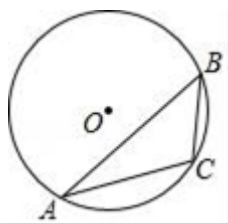
D. 12.9×10^{-1}

9. 如图，在 $\square ABCD$ 中， $\angle DAB$ 的平分线交 CD 于点 E ，交 BC 的延长线于点 G ， $\angle ABC$ 的平分线交 CD 于点 F ，交 AD 的延长线于点 H ， AG 与 BH 交于点 O ，连接 BE ，下列结论错误的是（ ）



- A. $BO=OH$ B. $DF=CE$ C. $DH=CG$ D. $AB=AE$

10. 如图，在 $\odot O$ 中，弦 $BC=1$ ，点 A 是圆上一点，且 $\angle BAC=30^\circ$ ，则 $\widehat{BC}$ 的长是()



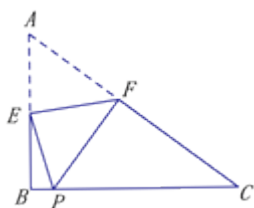
- A. π B. $\frac{1}{3}\pi$ C. $\frac{1}{2}\pi$ D. $\frac{1}{6}\pi$

二、填空题（本大题共6个小题，每小题3分，共18分）

11. 关于 x 的方程 $\frac{ax+1}{x-1}-1=0$ 有增根，则 $a=$ _____.

12. 有一枚质地均匀的骰子，六个面分别表有1到6的点数，任意将它抛掷两次，并将两次朝上面的点数相加，则其和小于6的概率是_____.

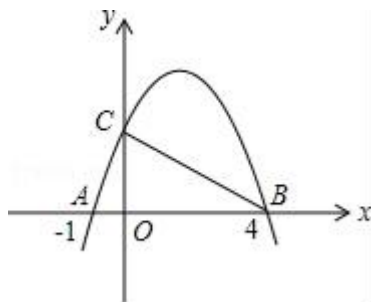
13. 在 $Rt\triangle ABC$ 中， $\angle ABC=90^\circ$ ， $AB=3$ ， $BC=4$ ，点 E ， F 分别在边 AB ， AC 上，将 $\triangle AEF$ 沿直线 EF 翻折，点 A 落在点 P 处，且点 P 在直线 BC 上. 则线段 CP 长的取值范围是_____.



14. 在 $\triangle ABC$ 中，点 D 在边 BC 上， $BD=2CD$ ， $\overrightarrow{AB}=\vec{a}$ ， $\overrightarrow{AC}=\vec{b}$ ，那么 $\overrightarrow{AD}=$ _____.

15. 已知 $A=\sqrt{n}-\sqrt{n-1}$ ， $B=\sqrt{n-2}-\sqrt{n-3}$ ($n\geq 3$)，请用计算器计算当 $n\geq 3$ 时， A 、 B 的若干个值，并由此归纳出当 $n\geq 3$ 时， A 、 B 间的大小关系为_____.

16. 如图，已知抛物线和 x 轴交于两点 A 、 B ，和 y 轴交于点 C ，已知 A 、 B 两点的横坐标分别为 -1 ， 4 ， $\triangle ABC$ 是直角三角形， $\angle ACB=90^\circ$ ，则此抛物线顶点的坐标为_____.



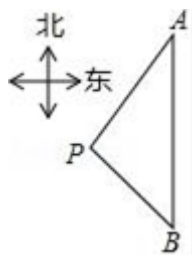
三、解答题（共 8 题，共 72 分）

17.（8 分）先化简，再求值： $(\frac{a-1}{a^2-4a+4} - \frac{a+2}{a^2-2a}) \div (\frac{4}{a} - 1)$ ，其中 a 为不等式组 $\begin{cases} 7-a > 2 \\ 2a-3 > 0 \end{cases}$ 的整数解。

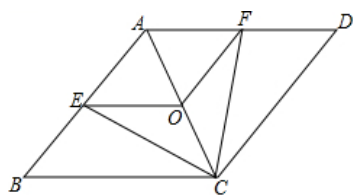
18.（8 分）先化简，再求值： $(\frac{1}{x} - \frac{2}{x-1}) \div \frac{x^2+x}{1-2x+x^2}$ ，其中 x 的值从不等式组 $\begin{cases} \frac{1}{2}x+1 > 0 \\ 2(x-1) \leq x \end{cases}$ 的整数解中选取。

19.（8 分）五一期间，小红到郊野公园游玩，在景点 P 处测得景点 B 位于南偏东 45° 方向，然后沿北偏东 37° 方向走 200m 米到达景点 A，此时测得景点 B 正好位于景点 A 的正南方向，求景点 A 与景点 B 之间的距离。（结果保留整数）

参考数据： $\sin 37^\circ \approx 0.60$ ， $\cos 37^\circ \approx 0.80$ ， $\tan 37^\circ \approx 0.75$



20.（8 分）已知：如图，在菱形 $ABCD$ 中，点 E ， O ， F 分别为 AB ， AC ， AD 的中点，连接 CE ， CF ， OE ， OF 。



(1) 求证： $\triangle BCE \cong \triangle DCF$ ；

(2) 当 AB 与 BC 满足什么关系时，四边形 $AEOF$ 是正方形？请说明理由。

21.（8 分）如图，抛物线 $y = ax^2 - 2ax + c$ ($a \neq 0$) 交 x 轴于 A、B 两点，A 点坐标为 (3, 0)，与 y 轴交于点 C (0, 4)，以 OC、OA 为边作矩形 OADC 交抛物线于点 G。

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/865233340042011333>