

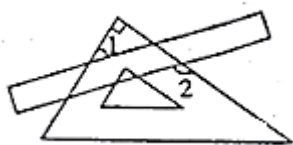
江苏省无锡市凤翔中学 2023-2024 学年中考数学最后冲刺模拟试卷

注意事项：

1. 答题前，考生先将自己的姓名、准考证号码填写清楚，将条形码准确粘贴在条形码区域内。
2. 答题时请按要求用笔。
3. 请按照题号顺序在答题卡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、试卷上答题无效。
4. 作图可先使用铅笔画出，确定后必须用黑色字迹的签字笔描黑。
5. 保持卡面清洁，不要折暴、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. 将一把直尺与一块三角板如图所示放置，若 $\angle 1 = 40^\circ$ 则 $\angle 2$ 的度数为()

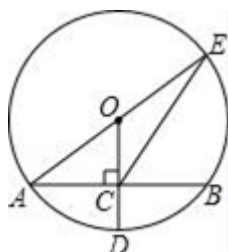


- A. 50° B. 110° C. 130° D. 150°

2. 有一种球状细菌的直径用科学记数法表示为 2.16×10^{-3} 米，则这个直径是 ()

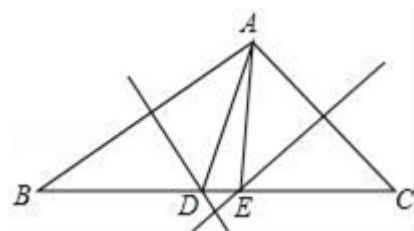
- A. 216000 米 B. 0.00216 米
C. 0.000216 米 D. 0.0000216 米

3. 如图， $\odot O$ 的半径 $OD \perp$ 弦 AB 于点 C ，连接 AO 并延长交 $\odot O$ 于点 E ，连接 EC ，若 $AB=8$ ， $CD=2$ ，则 $\cos \angle ECB$ 为 ()



- A. $\frac{3}{5}$ B. $\frac{3\sqrt{13}}{13}$ C. $\frac{2}{3}$ D. $\frac{2\sqrt{13}}{13}$

4. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $BC=8$ ， AB 的中垂线交 BC 于 D ， AC 的中垂线交 BC 于 E ，则 $\triangle ADE$ 的周长等于 ()



- A. 8 B. 4 C. 12 D. 16

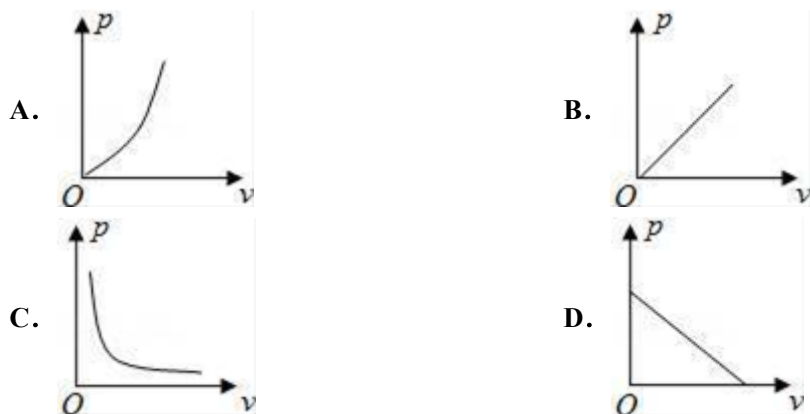
5. 某反比例函数的图象经过点 $(-2,3)$ ，则此函数图象也经过 ()

- A. $(2, -3)$ B. $(-3,3)$ C. $(2,3)$ D. $(-4,6)$

6. 下列计算中，错误的是（ ）

- A. $2018^0 = 1$; B. $-2^2 = 4$; C. $4^{\frac{1}{2}} = 2$; D. $3^{-1} = \frac{1}{3}$.

7. 根据物理学家波义耳 1662 年的研究成果：在温度不变的情况下，气球内气体的压强 p (p_a) 与它的体积 v (m^3) 的乘积是一个常数 k ，即 $pv=k$ (k 为常数， $k>0$)，下列图象能正确反映 p 与 v 之间函数关系的是（ ）



8. 下列计算正确的是()

- A. $2x^2 - 3x^2 = x^2$ B. $x + x = x^2$ C. $-(x-1) = -x+1$ D. $3+x=3x$

9. 下列计算结果是 x^5 的为（ ）

- A. $x^{10} \div x^2$ B. $x^6 - x$ C. $x^2 \cdot x^3$ D. $(x^3)^2$

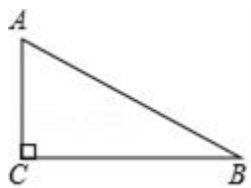
10. 下列计算正确的是

- A. $a^2 + a^2 = a^4$ B. $a^6 \div a^2 = a^4$ C. $(a^2)^3 = a^5$ D. $(a-b)^2 = a^2 - b^2$

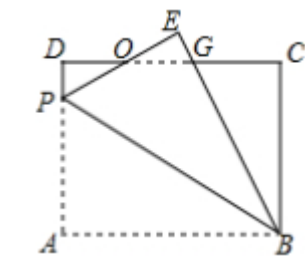
二、填空题（本大题共 6 个小题，每小题 3 分，共 18 分）

11. 已知线段 $a=4$ ， $b=1$ ，如果线段 c 是线段 a 、 b 的比例中项，那么 $c=$ _____.

12. 如图， $Rt\triangle ABC$ 中，若 $\angle C=90^\circ$ ， $BC=4$ ， $\tan A = \frac{4}{3}$ ，则 $AB=$ _____.



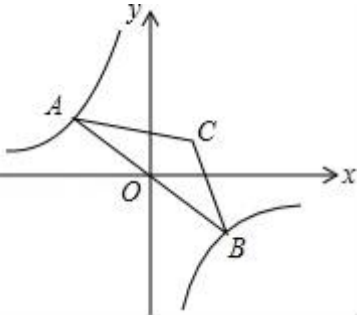
13. 如图，矩形 $ABCD$ 中， $AB=8$ ， $BC=6$ ， P 为 AD 上一点，将 $\triangle ABP$ 沿 BP 翻折至 $\triangle EBP$ ， PE 与 CD 相交于点 O ， BE 与 CD 相交于点 G ，且 $OE=OD$ ，则 AP 的长为_____.



14. 分解因式： $3m^2 - 6mn + 3n^2 =$ _____.

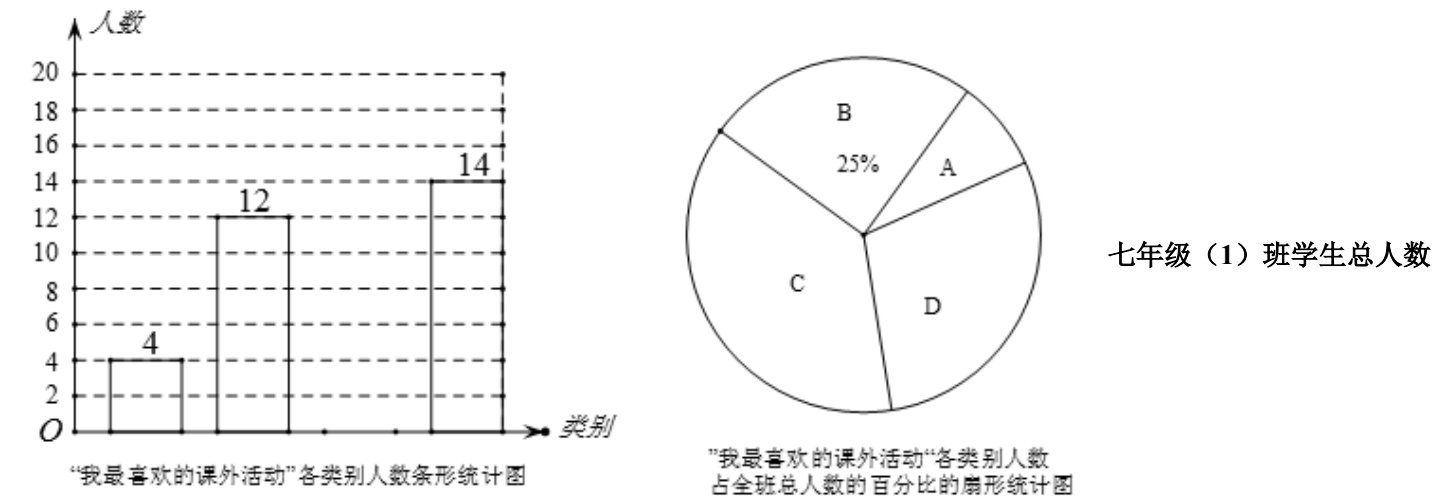
15. 若 $4a+3b=1$ ，则 $8a+6b-3$ 的值为_____.

16. 如图，点 A 是双曲线 $y=-\frac{9}{x}$ 在第二象限分支上的一个动点，连接 AO 并延长交另一分支于点 B ，以 AB 为底作等腰 $\triangle ABC$ ，且 $\angle ACB=120^\circ$ ，点 C 在第一象限，随着点 A 的运动，点 C 的位置也不断变化，但点 C 始终在双曲线 $y=\frac{k}{x}$ 上运动，则 k 的值为_____.



三、解答题（共 8 题，共 72 分）

17. （8 分）某校七年级（1）班班主任对本班学生进行了“我最喜欢的课外活动”的调查，并将调查结果分为书法和绘画类记为 A；音乐类记为 B；球类记为 C；其他类记为 D. 根据调查结果发现该班每个学生都进行了等级且只登记了一种自己最喜欢的课外活动. 班主任根据调查情况把学生都进行了归类，并制作了如下两幅统计图，请你结合图中所给信息解答下列问题：



为_____人，扇形统计图中 D 类所对应扇形的圆心角为_____度，请补全条形统计图；学校将举行书法和绘画比赛，每班需派两名学生参加，A 类 4 名学生中有两名学生擅长书法，另两名擅长绘画. 班主任现从 A 类 4 名学生中随机抽取两名学生参加比赛，请你用列表或画树状图的方法求出抽到的两名学生恰好是一名擅长书法，另一名擅长绘画的概率.

18. （8 分）如图，港口 B 位于港口 A 的南偏东 37° 方向，灯塔 C 恰好在 AB 的中点处，一艘海轮位于港口 A 的正南方向，港口 B 的正西方向的 D 处，它沿正北方向航行 5 km 到达 E 处，测得灯塔 C 在北偏东 45° 方向上，这时，E 处距离港口 A 有多远？（参考数据： $\sin 37^\circ \approx 0.60$ ， $\cos 37^\circ \approx 0.80$ ， $\tan 37^\circ \approx 0.75$ ）

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/887115053062006115>