

2025 年海南省琼海市初三中考全真模拟数学试题试卷

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. $\tan 60^\circ$ 的值是()

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

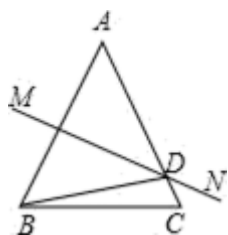
2. 下列命题是假命题的是 ()

- A. 有一个外角是 120° 的等腰三角形是等边三角形
B. 等边三角形有 3 条对称轴
C. 有两边和一角对应相等的两个三角形全等
D. 有一边对应相等的两个等边三角形全等

3. 已知 $\odot O$ 的半径为 5，若 $OP=6$ ，则点 P 与 $\odot O$ 的位置关系是 ()

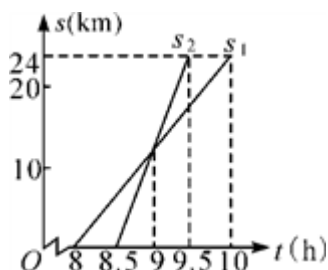
- A. 点 P 在 $\odot O$ 内 B. 点 P 在 $\odot O$ 外 C. 点 P 在 $\odot O$ 上 D. 无法判断

4. 如图，等腰 $\triangle ABC$ 中， $AB=AC=10$ ， $BC=6$ ，直线 MN 垂直平分 AB 交 AC 于 D ，连接 BD ，则 $\triangle BCD$ 的周长等于 ()



- A. 13 B. 14 C. 15 D. 16

5. 小亮家与姥姥家相距 24 km，小亮 8:00 从家出发，骑自行车去姥姥家。妈妈 8:30 从家出发，乘车沿相同路线去姥姥家。在同一直角坐标系中，小亮和妈妈的行进路程 $s(\text{km})$ 与时间 $t(\text{h})$ 的函数图象如图所示。根据图象得出下列结论，其中错误的是()



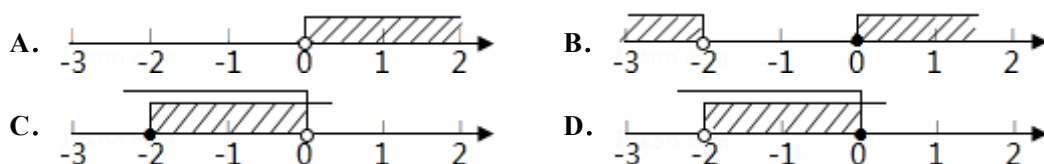
- A. 小亮骑自行车的平均速度是 12 km/h
- B. 妈妈比小亮提前 0.5 h 到达姥姥家
- C. 妈妈在距家 12 km 处追上小亮
- D. 9:30 妈妈追上小亮

6. 下列四个命题，正确的有（ ）个.

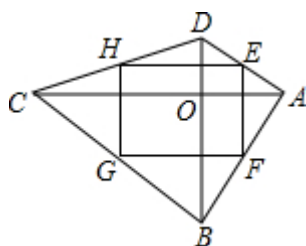
- ①有理数与无理数之和是有理数
- ②有理数与无理数之和是无理数
- ③无理数与无理数之和是无理数
- ④无理数与无理数之积是无理数.

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

7. 关于 x 的一元二次方程 $x^2+2x+k+1=0$ 的两个实根 x_1, x_2 , 满足 $x_1+x_2-x_1x_2 < -1$, 则 k 的取值范围在数轴上表示为（ ）

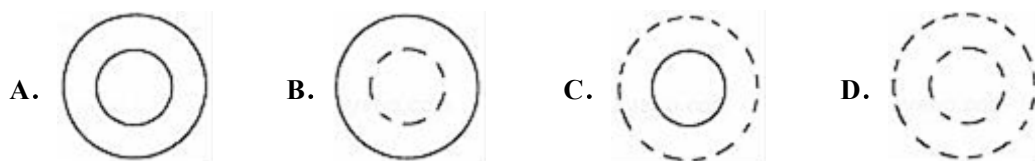


8. 如图，在四边形 ABCD 中，对角线 $AC \perp BD$ ，垂足为 O，点 E、F、G、H 分别为边 AD、AB、BC、CD 的中点. 若 $AC=10$, $BD=6$, 则四边形 EFGH 的面积为（ ）



- A. 20
- B. 15
- C. 30
- D. 60

9. 如图所示的工件，其俯视图是（ ）



10. 某学校举行一场知识竞赛活动，竞赛共有 4 小题，每小题 5 分，答对给 5 分，答错或不答给 0 分，在该学校随机抽取若干同学参加比赛，成绩被制成不完整的统计表如下.

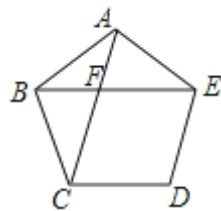
成绩	人数（频数）	百分比（频率）
0		
5		0.2
10	5	
15		0.4
20	5	0.1

根据表中已有的信息，下列结论正确的是（ ）

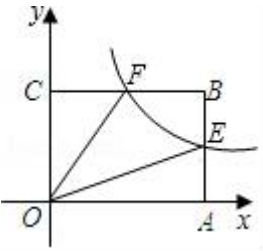
- A. 共有 40 名同学参加知识竞赛
- B. 抽到的同学参加知识竞赛的平均成绩为 10 分
- C. 已知该校共有 800 名学生，若都参加竞赛，得 0 分的估计有 100 人
- D. 抽到同学参加知识竞赛成绩的中位数为 15 分

二、填空题（共 7 小题，每小题 3 分，满分 21 分）

11. 如图，在正五边形 ABCDE 中，AC 与 BE 相交于点 F，则∠AFE 的度数为_____.



12. 如图，在平面直角坐标系中，函数 $y=\frac{2}{x}$ ($x>0$) 的图象经过矩形 OABC 的边 AB、BC 的中点 E、F，则四边形 OEBF 的面积为_____.



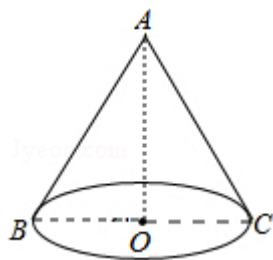
13. 分解因式： $x^2- 1=$ _____.

14. 一般地，当 α 、 β 为任意角时， $\sin (\alpha+\beta)$ 与 $\sin (\alpha- \beta)$ 的值可以用下面的公式求得： $\sin (\alpha+\beta)$
 $=\sin \alpha \cdot \cos \beta+\cos \alpha \cdot \sin \beta$ ； $\sin (\alpha- \beta)=\sin \alpha \cdot \cos \beta- \cos \alpha \cdot \sin \beta$. 例如 $\sin 90^{\circ}=\sin \left(60^{\circ}+30^{\circ}\right)=\sin 60^{\circ} \cdot \cos 30^{\circ}+\cos 60^{\circ} \cdot \sin 30^{\circ}=$

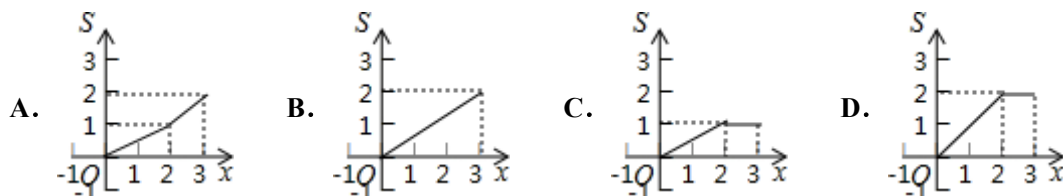
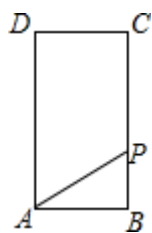
$\frac{\sqrt{3}}{2} \times \frac{\sqrt{3}}{2}+\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}=1$. 类似地，可以求得 $\sin 15^{\circ}$ 的值是_____.

15. 若 $- 4x^ay+x^2y^b=- 3x^2y$ ，则 $a+b=$ _____.

16. 如图，已知圆锥的底面 $\odot O$ 的直径 $BC=6$ ，高 $OA=4$ ，则该圆锥的侧面展开图的面积为_____.



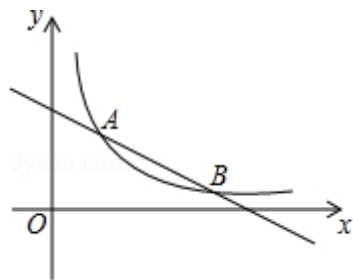
17. 如图，矩形 $ABCD$ 中， $AB=1$ ， $BC=2$ ，点 P 从点 B 出发，沿 $B-C-D$ 向终点 D 匀速运动，设点 P 走过的路程为 x ， $\triangle ABP$ 的面积为 S ，能正确反映 S 与 x 之间函数关系的图象是()



三、解答题（共7小题，满分69分）

18. (10分) 如图，已知反比例函数 $y=\frac{k}{x}$ ($x>0$)的图象与一次函数 $y=-\frac{1}{2}x+4$ 的图象交于 A 和 $B(6, n)$ 两点. 求

k 和 n 的值；若点 $C(x, y)$ 也在反比例函数 $y=\frac{k}{x}$ ($x>0$)的图象上，求当 $2\leq x\leq 6$ 时，函数值 y 的取值范围.



19. (5分) 如图，已知：正方形 $ABCD$ ，点 E 在 CB 的延长线上，连接 AE 、 DE ， DE 与边 AB 交于点 F ， $FG\parallel BE$ 交 AE 于点 G .

(1) 求证： $GF=BF$ ；

(2) 若 $EB=1$ ， $BC=4$ ，求 AG 的长；

(3) 在 BC 边上取点 M ，使得 $BM=BE$ ，连接 AM 交 DE 于点 O . 求证： $FO\cdot ED=OD\cdot EF$.

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/007165055100006160>