

江苏省无锡市刘潭中学 2023-2024 学年中考数学仿真试卷

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（共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

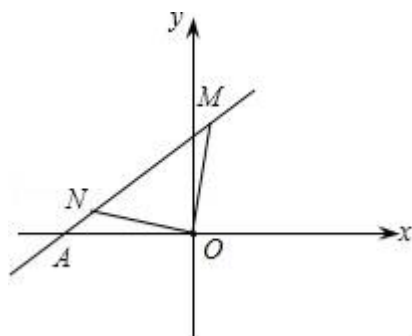
1. 设点 $A(x_1, y_1)$ 和 $B(x_2, y_2)$ 是反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ 图象上的两个点，当 $x_1 < x_2 < 0$ 时， $y_1 < y_2$ ，则一次函数

$y = -2x + k$ 的图象不经过的象限是

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

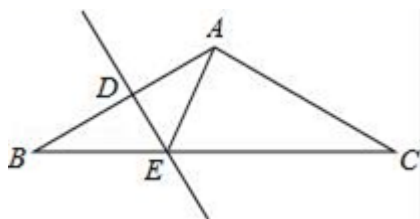
2. 如图，直线 $y = \frac{3}{4}x + 3$ 交 x 轴于 A 点，将一块等腰直角三角形纸板的直角顶点置于原点 O ，另两个顶点 M 、 N 恰落在

直线 $y = \frac{3}{4}x + 3$ 上，若 N 点在第二象限内，则 $\tan \angle AON$ 的值为（ ）



- A. $\frac{1}{7}$ B. $\frac{1}{6}$ C. $\frac{1}{5}$ D. $\frac{1}{8}$

3. 如图，在底边 BC 为 $2\sqrt{3}$ ，腰 AB 为 2 的等腰三角形 ABC 中， DE 垂直平分 AB 于点 D ，交 BC 于点 E ，则 $\triangle ACE$ 的周长为（ ）



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

4. 不等式组 $\begin{cases} 1-2x < 3 \\ \frac{x+1}{2} \leq 2 \end{cases}$ 的正整数解的个数是()

- A. 5 B. 4 C. 3 D. 2

5. 下列事件是必然事件的是()

- A. 任意作一个平行四边形其对角线互相垂直
B. 任意作一个矩形其对角线相等
C. 任意作一个三角形其内角和为 360°
D. 任意作一个菱形其对角线相等且互相垂直平分

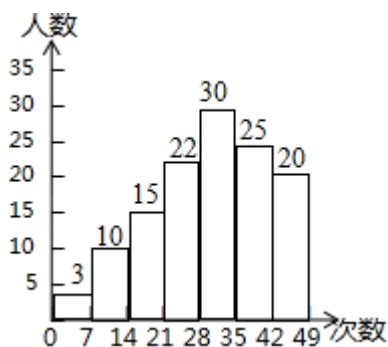
6. 在同一平面内，下列说法：①过两点有且只有一条直线；②两条不相同的直线有且只有一个公共点；③经过直线外一点有且只有一条直线与已知直线垂直；④经过直线外一点有且只有一条直线与已知直线平行，其中正确的个数为()

- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

7. 小文同学统计了某栋居民楼中全体居民每周使用手机支付的次数，并绘制了直方图. 根据图中信息，下列说法：

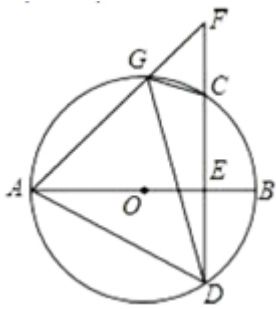
- ①这栋居民楼共有居民 140 人
②每周使用手机支付次数为 28~35 次的人数最多
③有 $\frac{1}{5}$ 的人每周使用手机支付的次数在 35~42 次
④每周使用手机支付不超过 21 次的有 15 人

其中正确的是()



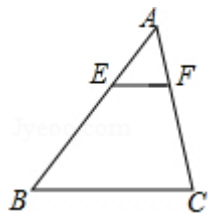
- A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ④

8. 如图， AB 是 $\odot O$ 的直径，弦 $CD \perp AB$ ，垂足为点 E ，点 G 是 AC 上的任意一点，延长 AG 交 DC 的延长线于点 F ，连接 GC, GD, AD . 若 $\angle BAD = 25^\circ$ ，则 $\angle AGD$ 等于()



- A. 55° B. 65° C. 75° D. 85°

9. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $EF \parallel BC$ ， $AB=3AE$ ，若 $S_{\text{四边形}BCFE}=16$ ，则 $S_{\triangle ABC}=(\quad)$



- A. 16 B. 18 C. 20 D. 24

10. 一次函数 $y=kx+b$ 满足 $kb < 0$ ，且 y 随 x 的增大而减小，则此函数的图像一定不经过()

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

二、填空题（本大题共6个小题，每小题3分，共18分）

11. 抛物线 $y=-x^2+4x-1$ 的顶点坐标为_____.

12. 当 $x=$ _____时，分式 $\frac{|x|-2}{x-2}$ 值为零.

13. 把抛物线 $y=2x^2$ 向右平移3个单位，再向下平移2个单位，得到的新的抛物线的表达式是_____.

14. 分解因式 $x^2-x=$ _____

15. 若顺次连接四边形ABCD四边中点所得的四边形是矩形，则原四边形的对角线AC、BD所满足的条件是_____.

16. 从一副54张的扑克牌中随机抽取一张，它是K的概率为_____.

三、解答题（共8题，共72分）

17. (8分) 某商场为了吸引顾客，设计了一种促销活动：在一个不透明的箱子里放有4个相同的小球，球上分别标有“0元”、“10元”、“20元”和“30元”的字样. 规定：顾客在本商场同一日内，每消费满200元，就可以在箱子里先后摸出两个球（第一次摸出后不放回），商场根据两小球所标金额的和返还相应价格的购物券，可以重新在本商场消费，某顾客刚好消费200元.

(1) 该顾客至少可得到_____元购物券，至多可得到_____元购物券；

(2) 请你用画树状图或列表的方法，求出该顾客所获得购物券的金额不低于30元的概率.

18. (8分)

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/788045142106006075>