

2025 届河北省廊坊市霸州市初三数学试题 5 月模拟试题

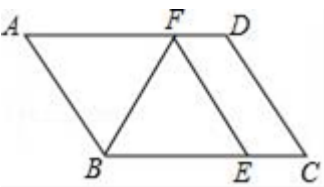
- 考生须知：
- 1. 全卷分选择题和非选择题两部分，全部在答题纸上作答。选择题必须用 2B 铅笔填涂；非选择题的答案必须用黑色字迹的钢笔或答字笔写在“答题纸”相应位置上。
 - 2. 请用黑色字迹的钢笔或答字笔在“答题纸”上先填写姓名和准考证号。
 - 3. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，在草稿纸、试题卷上答题无效。

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. 利用“分形”与“迭代”可以制作出很多精美的图形，以下是制作出的几个简单图形，其中是轴对称但不是中心对称的图形是（ ）



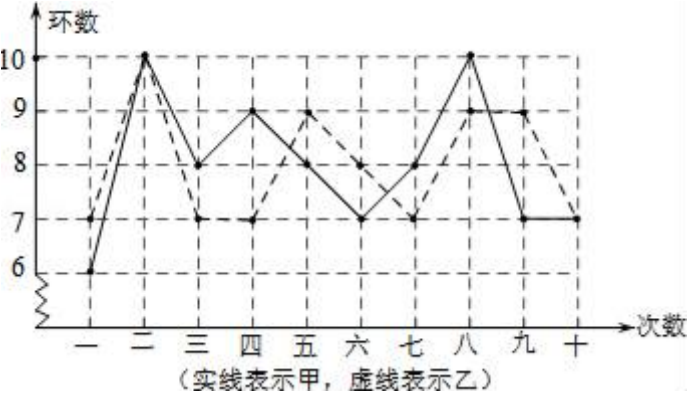
2. 如图，在平行四边形 $ABCD$ 中， $\angle ABC$ 的平分线 BF 交 AD 于点 F ， $FE \parallel AB$ 。若 $AB=5$ ， $AD=7$ ， $BF=6$ ，则四边形 $ABEF$ 的面积为（ ）



- A. 48 B. 35 C. 30 D. 24

3. 甲、乙、丙、丁四名射击运动员进行淘汰赛，在相同条件下，每人射击 10 次，甲、乙两人的成绩如图所示，丙、丁二人的成绩如表所示。欲淘汰一名运动员，从平均数和方差两个因素分析，应淘汰（ ）

	丙	丁
平均数	8	8
方差	1.2	1.8

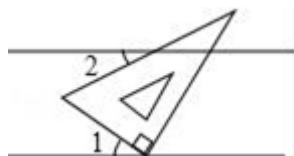


- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

4. 下列命题是真命题的是（ ）

- A. 一组对边平行，另一组对边相等的四边形是平行四边形
- B. 两条对角线相等的四边形是平行四边形
- C. 两组对边分别相等的四边形是平行四边形
- D. 平行四边形既是中心对称图形，又是轴对称图形

5. 如图所示，将含有 30° 角的三角板的直角顶点放在相互平行的两条直线其中一条上，若 $\angle 1 = 35^\circ$ ，则 $\angle 2$ 的度数为()



- A. 10° B. 20° C. 25° D. 30°

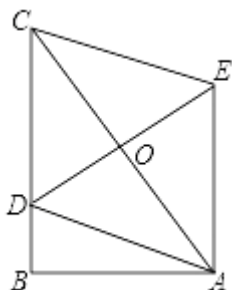
6. 若正比例函数 $y = mx$ (m 是常数, $m \neq 0$) 的图象经过点 $A(m, 4)$, 且 y 的值随 x 值的增大而减小, 则 m 等于()

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

7. 下列图案中, 是轴对称图形但不是中心对称图形的是()



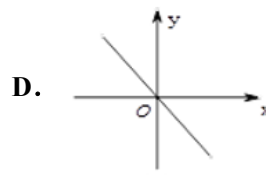
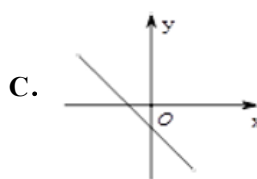
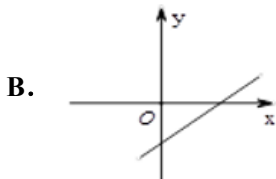
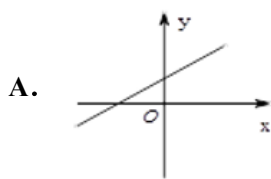
8. 如图, 在 $Rt\triangle ABC$ 中, $\angle B = 90^\circ$, $AB = 6$, $BC = 8$, 点 D 在 BC 上, 以 AC 为对角线的所有 $\square ADCE$ 中, DE 的最小值是()



- A. 4 B. 6 C. 8 D. 10

9. 若关于 x 的一元二次方程 $x^2 - 2x + kb + 1 = 0$ 有两个不相等的实数根, 则一次函数

$y = kx + b$ 的图象可能是:

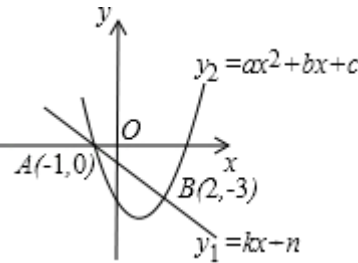


10. 我市连续 7 天的最高气温为: 28° , 27° , 30° , 33° , 30° , 30° , 32° , 这组数据的平均数和众数分别是()

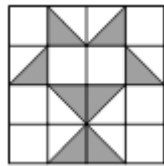
- A. 28° , 30° B. 30° , 28° C. 31° , 30° D. 30° , 30°

二、填空题（共 7 小题，每小题 3 分，满分 21 分）

11. 计算： $\cos^2 45^\circ - \tan 30^\circ \sin 60^\circ =$ _____.
12. 如图，直线 $y_1 = kx + n$ ($k \neq 0$) 与抛物线 $y_2 = ax^2 + bx + c$ ($a \neq 0$) 分别交于 $A(-1, 0)$, $B(2, -3)$ 两点，那么当 $y_1 > y_2$ 时， x 的取值范围是_____.



13. 如果小球在如图所示的地面上自由滚动，并随机停留在某块方砖上，每块方砖大小、质地完全一致，那么它最终停留在黑色区域的概率是_____.



14. 计算 $\sqrt[3]{27} - \sqrt{4} =$ _____.
15. 在一次数学测试中，同年级人数相同的甲、乙两个班的成绩统计如下表：

班级	平均分	中位数	方差
甲班	92.5	95.5	41.25
乙班	92.5	90.5	36.06

数学老师让同学们针对统计的结果进行一下评估，学生的评估结果如下：

- ① 这次数学测试成绩中，甲、乙两个班的平均水平相同；
- ② 甲班学生中数学成绩 95 分及以上的人数少；
- ③ 乙班学生的数学成绩比较整齐，分化较小.

上述评估中，正确的是_____.(填序号)

16. 小明用一个半径为 30cm 且圆心角为 240° 的扇形纸片做成一个圆锥形纸帽（粘合部分忽略不计），那么这个圆锥形纸帽的底面半径为_____cm.
17. 一次函数 $y_1 = kx + b$ 与 $y_2 = x + a$ 的图象如图，则 $kx + b - (x + a) > 0$ 的解集是_____.

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/505233012111011331>