

绝密★启用前

临沂市费县 2023-2024 学年八年级下学期期中数学密训卷

考试范围：八年级下册(人教版)；考试时间：120 分钟

题号	一	二	三	总分
得分				

注意事项：

- 1、答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息
- 2、请将答案正确填写在答题卡上

评卷人	得分

一、 选择题（共 10 题）

1. （2021•雁塔区校级模拟）《海岛算经》是我国杰出数学家刘徽留给后世最宝贵的数学遗产。书中的第一问：今有望海岛，立两表，齐高三丈，前后相去千步，令后表与前表参相直，从前表却行一百二十三步，人目着地取望岛峰，与表末参合。从后表却行一二十七步，人目着地取望岛峰，亦与表末参合。问岛高及去表各几何？大致意思是：假设测量海岛，立两根表，高均为 3 丈，前后相距 1000 步，令后表与前表在同一直线上，从前表退行 123 步，人的眼睛贴着地面观察海岛，从后表退行 127 步，人的眼睛贴着地面观察海岛，问海岛高度及两表相距多远？想要解决这一问题，需要利用()

- A.全等三角形
- B.相似三角形
- C.勾股定理
- D.垂径定理

2. （2021•宁波模拟）我国古代数学家赵爽在其所著的《勾股圆方图注》中记载了关于一元二次方程的几何解法。以方程 $x^2 + 5x - 14 = 0$ 即 $x(x + 5) = 14$ 为例：构造图 1 中四个小矩形的面积各为 14，大正方形的面积是 $(x + x + 5)^2$ ，其中它又等于四个矩形的面积加上中间小正方形的面积，即 $4 \times 14 + 5^2$ ，可得 $x = 2$ 。那么对于一元二次方程 $x^2 + ax + b = 0$ 可以构造图 2 来解，已知图 2 由 4 个面积为 3 的相同矩形构成，中间围成的正方形面积为 4。那么此方程的系数a, b分别是()

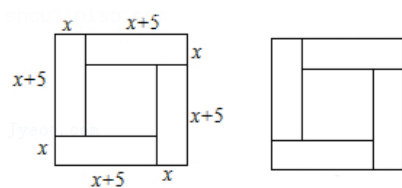


图1

图2

A .a = 2, b =- 3

B .a =± 2, b =- 3

C .a = 3, b =- 2

D .a =± 3, b =- 2

3. （2022 年春•安徽月考）以下各组数为三角形的三条边长，其中不能构成直角三角形的是（ ）

A .3, 4, 5

B .6, 8, 10

C .1, 1, 2

D .5, 12, 13

4. （2016•松江区二模）下列式子中，属于最简二次根式的是（ ）

A . $\sqrt{\frac{1}{2}}$

B . $\sqrt{8}$

C . $\sqrt{9}$

D . $\sqrt{7}$

5. （2022 年河北省保定市定州市中考数学三模试卷）图 1 是边长为 1 的六个小正方形组成的图形，它可以围成图 2 的正方体，则图 1 中正方形顶点 A、B 在围成的正方体中的距离是（ ）

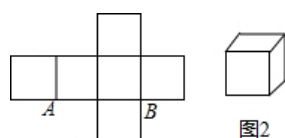


图1

图2

6. （湖南省衡阳五中九年级（上）第一次月考数学试卷）下列各式中，最简二次根式的个数是（ ）

$\sqrt{2}$, $-\sqrt{12}$, $\sqrt{8a^2}$, $\frac{\sqrt{11}}{2}$, $\sqrt{ab}$, $\sqrt{x^2+y^2}$, $\sqrt{\frac{3}{xy^2}}$.

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/526215153011010124>