

2025 届河北省迁安市重点名校初三下 4 月考数学试题

考生请注意：

1. 答题前请将考场、试室号、座位号、考生号、姓名写在试卷密封线内，不得在试卷上作任何标记。
2. 第一部分选择题每小题选出答案后，需将答案写在试卷指定的括号内，第二部分非选择题答案写在试卷题目指定的位置上。
3. 考生必须保证答题卡的整洁。考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。

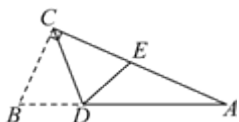
一、选择题（本大题共 12 个小题，每小题 4 分，共 48 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。）

1. 自 1993 年起，联合国将每年的 3 月 11 日定为“世界水日”，宗旨是唤起公众的节水意识，加强水资源保护。某校在开展“节约每一滴水”的活动中，从初三年级随机选出 10 名学生统计出各自家庭一个月的节约用水量，有关数据整理如下表。

节约用水量（单位：吨）	1	1.1	1.4	1	1.5
家庭数	4	6	5	3	1

这组数据的中位数和众数分别是（ ）

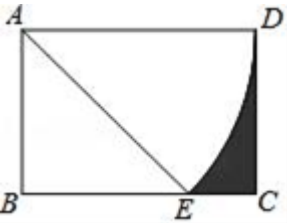
- A. 1.1, 1.1; B. 1.4, 1.1; C. 1.3, 1.4; D. 1.3, 1.1.
2. “嫦娥一号”卫星顺利进入绕月工作轨道，行程约有 1800000 千米，1800000 这个数用科学记数法可以表示为（ ）
- A. 0.18×10^7 B. 1.8×10^5 C. 1.8×10^6 D. 18×10^5
3. 下列命题中，真命题是（ ）
- A. 如果第一个圆上的点都在第二个圆的外部，那么这两个圆外离
- B. 如果一个点即在第一个圆上，又在第二个圆上，那么这两个圆外切
- C. 如果一条直线上的点到圆心的距离等于半径长，那么这条直线与这个圆相切
- D. 如果一条直线上的点都在一个圆的外部，那么这条直线与这个圆相离
4. 下列运算正确的是（ ）
- A. $a^3 \cdot a^2 = a^6$ B. $a^{-2} = -\frac{1}{a^2}$ C. $3\sqrt{3} - 2\sqrt{3} = \sqrt{3}$ D. $(a+2)(a-2) = a^2+4$
5. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $\angle ACB = 90^\circ$ ，沿 CD 折叠 $\triangle CBD$ ，使点 B 恰好落在 AC 边上的点 E 处。若 $\angle A = 24^\circ$ ，则 $\angle BDC$ 的度数为（ ）



- A. 42° B. 66° C. 69° D. 77°

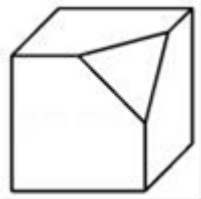
6. 如图，在矩形 ABCD 中， $AB = \sqrt{2}$

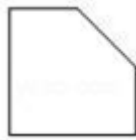
，AD=2，以点 A 为圆心，AD 的长为半径的圆交 BC 边于点 E，则图中阴影部分的面积为（ ）



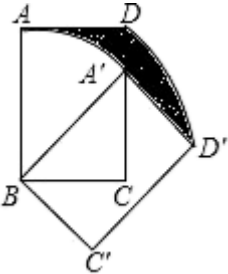
- A. $2\sqrt{2}-1-\frac{\pi}{3}$ B. $2\sqrt{2}-1-\frac{\pi}{2}$ C. $2\sqrt{2}-2-\frac{\pi}{2}$ D. $2\sqrt{2}-1-\frac{\pi}{4}$

7. 如图是一个正方体被截去一角后得到的几何体，从上面看得到的平面图形是（ ）



- A.  B.  C.  D. 

8. 如图,在矩形 ABCD 中 $AB=\sqrt{2}$, $BC=1$,将矩形 ABCD 绕顶点 B 旋转得到矩形 A'BC'D',点 A 恰好落在矩形 ABCD 的边 CD 上，则 AD 扫过的部分（即阴影部分）面积为（ ）



- A. $\frac{\pi}{8}$ B. $2\sqrt{2}-\frac{\pi}{2}$ C. $\sqrt{2}-\frac{\pi}{3}$ D. $\frac{\pi}{6}$

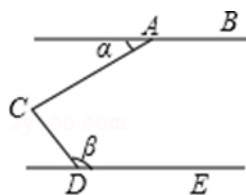
9. 益阳市高新区某厂今年新招聘一批员工，他们中不同文化程度的人数见下表：

文化程度	高中	大专	本科	硕士	博士
人数	9	17	20	9	5

关于这组文化程度的人数数据，以下说法正确的是：（ ）

- A. 众数是 20 B. 中位数是 17 C. 平均数是 12 D. 方差是 26

10. 如图，点 C 是直线 AB，DE 之间的一点， $\angle ACD=90^\circ$ ，下列条件能使得 $AB\parallel DE$ 的是（ ）

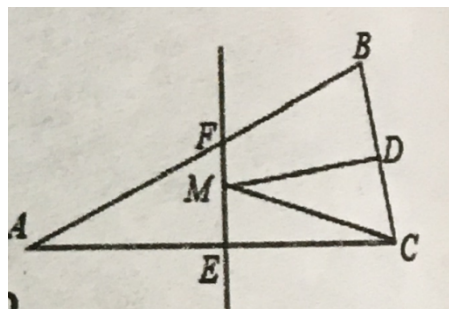


- A. $\angle\alpha + \angle\beta = 180^\circ$ B. $\angle\beta - \angle\alpha = 90^\circ$ C. $\angle\beta = 3\angle\alpha$ D. $\angle\alpha + \angle\beta = 90^\circ$

11. 施工队要铺设 1000 米的管道，因在中考期间需停工 2 天，每天要比原计划多施工 30 米才能按时完成任务．设原计划每天施工 x 米，所列方程正确的是（ ）

- A. $\frac{1000}{x} - \frac{1000}{x+30} = 2$ B. $\frac{1000}{x+30} - \frac{1000}{x} = 2$
C. $\frac{1000}{x} - \frac{1000}{x-30} = 2$ D. $\frac{1000}{x-30} - \frac{1000}{x} = 2$

12. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $AB = AC$, $BC = 4$, 面积是 16, AC 的垂直平分线 EF 分别交 AC , AB 边于 E , F 点，若点 D 为 BC 边的中点，点 M 为线段 EF 上一动点，则 $\triangle CDM$ 周长的最小值为（ ）

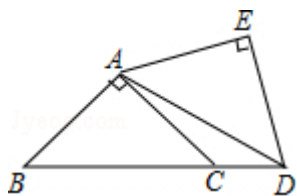


- A. 6 B. 8 C. 10 D. 12

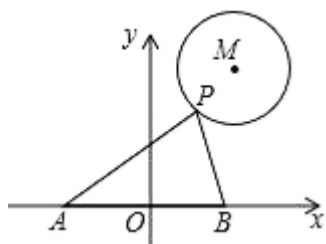
二、填空题：（本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分．）

13. 在 $\triangle ABC$ 中， $\angle A : \angle B : \angle C = 1 : 2 : 3$ ，它的最小边的长是 2cm，则它的最大边的长是_____cm.

14. 把两个同样大小的含 45° 角的三角尺按如图所示的方式放置，其中一个三角尺的锐角顶点与另一个的直角顶点重合于点 A，且另三个锐角顶点 B, C, D 在同一直线上．若 $AB = \sqrt{2}$ ，则 $CD =$ _____.



15. 如图， $\odot M$ 的半径为 2，圆心 $M(3, 4)$ ，点 P 是 $\odot M$ 上的任意一点， $PA \perp PB$ ，且 PA 、 PB 与 x 轴分别交于 A、B 两点，若点 A、点 B 关于原点 O 对称，则 AB 的最小值为_____.



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/568104015037006133>