

# 精品学习资源复习备考宝典

——考前迅速提升——

(辅导资料、习题资源、知识点训练等)

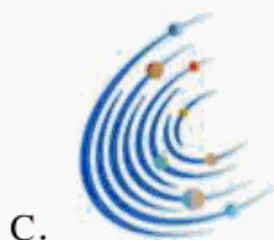
## 2022 年山西省中考数学试卷

一、选择题（本大题共 10 个小题，每小题 3 分，共 30 分．在每个小题给出的四个选项中，只有一项符合题目要求，请选出并在答题卡上将该项涂黑）

1. (3 分)  $-6$  的相反数为 ( )

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

2. (3 分) 2022 年 4 月 16 日，神舟十三号载人飞船圆满完成全部既定任务，顺利返回地球家园．六个月的飞天之旅展现了中国航天科技的新高度．下列航天图标，其文字上方的图案是中心对称图形的是 ( )



3. (3 分) 粮食是人类赖以生存的重要物质基础．2021 年我国粮食总产量再创新高，达 68285 万吨．该数据可用科学记数法表示为 ( )

- A.  $6.8285 \times 10^4$  吨                      B.  $68285 \times 10^4$  吨  
C.  $6.8285 \times 10^7$  吨                      D.  $6.8285 \times 10^8$  吨

4. (3 分) 神奇的自然界处处蕴含着数学知识．动物学家在鹦鹉螺外壳上发现，其每圈螺纹的直径与相邻螺纹直径的比约为 0.618．这体现了数学中的 ( )

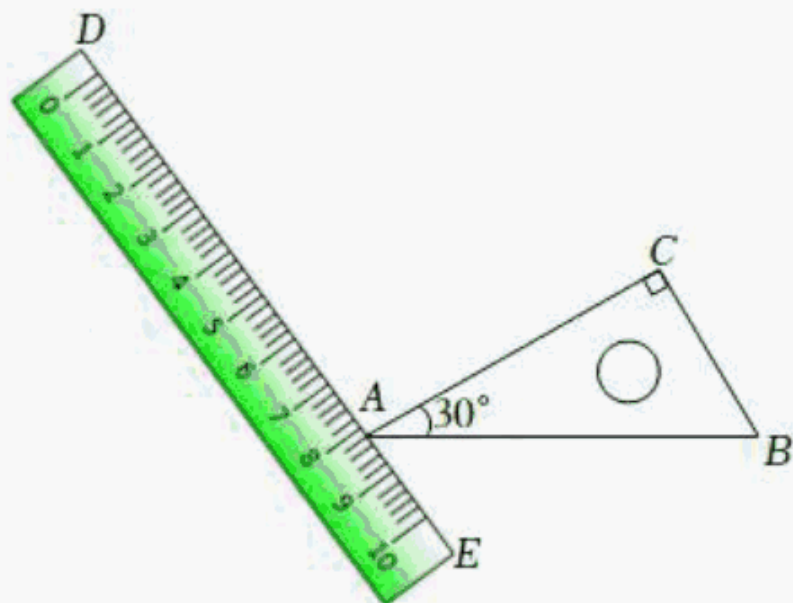


- A. 平移                      B. 旋转                      C. 轴对称                      D. 黄金分割

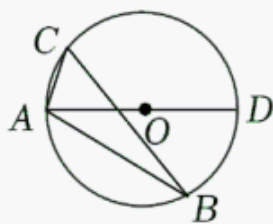
5. (3 分) 不等式组  $\begin{cases} 2x+1 \geq 3 \\ 4x-1 < 7 \end{cases}$  的解集是 ( )

- A.  $x \geq 1$                   B.  $x < 2$                   C.  $1 \leq x < 2$                   D.  $x < \frac{1}{2}$

6. (3分) 如图,  $\text{Rt}\triangle ABC$  是一块直角三角板, 其中  $\angle C=90^\circ$ ,  $\angle BAC=30^\circ$ . 直尺的一边  $DE$  经过顶点  $A$ , 若  $DE \parallel CB$ , 则  $\angle DAB$  的度数为 ( )



- A.  $100^\circ$                   B.  $120^\circ$                   C.  $135^\circ$                   D.  $150^\circ$
7. (3分) 化简  $\frac{1}{a-3} - \frac{6}{a^2-9}$  的结果是 ( )
- A.  $\frac{1}{a+3}$                   B.  $a-3$                   C.  $a+3$                   D.  $\frac{1}{a-3}$
8. (3分) 如图,  $\triangle ABC$  内接于  $\odot O$ ,  $AD$  是  $\odot O$  的直径, 若  $\angle B=20^\circ$ , 则  $\angle CAD$  的度数是 ( )

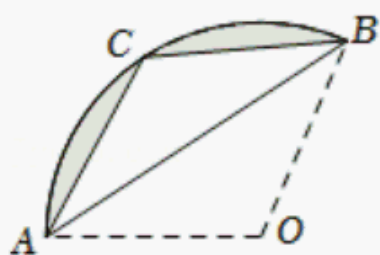


- A.  $60^\circ$                   B.  $65^\circ$                   C.  $70^\circ$                   D.  $75^\circ$
9. (3分) “二十四节气”是中华上古农耕文明的智慧结晶, 被国际气象界誉为“中国第五大发明”. 小文购买了“二十四节气”主题邮票, 他要将“立春”“立夏”“秋分”“大寒”四张邮票中的两张送给好朋友小乐. 小文将它们背面朝上放在桌面上 (邮票背面完全相同), 让小乐从中随机抽取一张 (不放回), 再从中随机抽取一张, 则小乐抽到的两张邮票恰好是“立春”和“立夏”的概率是 ( )



- A.  $\frac{2}{3}$                       B.  $\frac{1}{2}$                       C.  $\frac{1}{6}$                       D.  $\frac{1}{8}$

10. (3分) 如图, 扇形纸片  $AOB$  的半径为 3, 沿  $AB$  折叠扇形纸片, 点  $O$  恰好落在  $\widehat{AB}$  上的点  $C$  处, 图中阴影部分的面积为 ( )

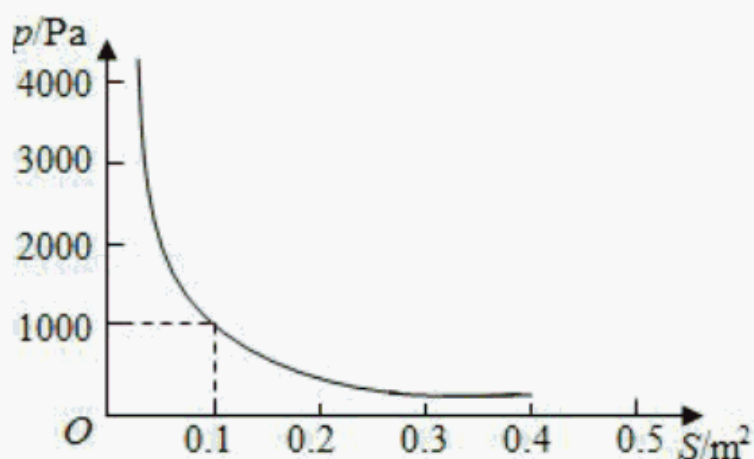


- A.  $3\pi - 3\sqrt{3}$               B.  $3\pi - \frac{9\sqrt{3}}{2}$               C.  $2\pi - 3\sqrt{3}$               D.  $6\pi - \frac{9\sqrt{3}}{2}$

二、填空题 (本大题共 5 个小题, 每小题 3 分, 共 15 分)

11. (3分) 计算:  $\sqrt{18} \times \sqrt{\frac{1}{2}}$  的结果为 \_\_\_\_\_.

12. (3分) 根据物理学知识, 在压力不变的情况下, 某物体承受的压强  $p$  (Pa) 是它的受力面积  $S$  ( $m^2$ ) 的反比例函数, 其函数图象如图所示. 当  $S=0.25m^2$  时, 该物体承受的压强  $p$  的值为 \_\_\_\_\_ Pa.



13. (3分) 生物研究表明, 植物光合作用速率越高, 单位时间内合成的有机物越多. 为了解甲、乙两个品种大豆的光合作用速率, 科研人员从甲、乙两个品种的大豆中各选五株, 在同等实验条件下, 测量它们的光合作用速率 (单位:  $\mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$ ), 结果统计如下:

品种	第一株	第二株	第三株	第四株	第五株	平均数
甲	32	30	25	18	20	25
乙	28	25	26	24	22	25

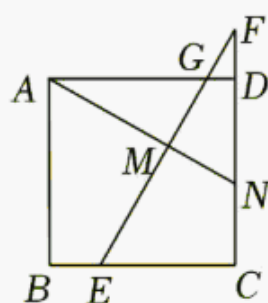
则两个大豆品种中光合作用速率更稳定的是 \_\_\_\_\_ (填“甲”或“乙”).



14. (3分) 某品牌护眼灯的进价为 240 元, 商店以 320 元的价格出售. “五一节”期间, 商店为让利于顾客, 计划以利润率不低于 20% 的价格降价出售, 则该护眼灯最多可降价 \_\_\_\_\_ 元.



15. (3分) 如图, 在正方形  $ABCD$  中, 点  $E$  是边  $BC$  上的一点, 点  $F$  在边  $CD$  的延长线上, 且  $BE=DF$ , 连接  $EF$  交边  $AD$  于点  $G$ . 过点  $A$  作  $AN \perp EF$ , 垂足为点  $M$ , 交边  $CD$  于点  $N$ . 若  $BE=5$ ,  $CN=8$ , 则线段  $AN$  的长为 \_\_\_\_\_.



三、解答题 (本大题共 8 个小题, 共 75 分. 解答应写出文字说明, 证明过程或演算步骤)

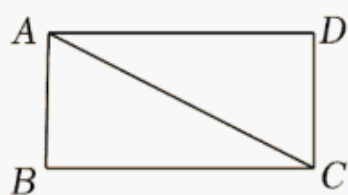
16. (10分) (1) 计算:  $(-3)^2 \times 3^{-1} + (-5+2) + |-2|$ ;

(2) 解方程组: 
$$\begin{cases} 2x-y=3 \text{ ①} \\ x+y=6 \text{ ②} \end{cases}$$

17. (8分) 如图, 在矩形  $ABCD$  中,  $AC$  是对角线.

(1) 实践与操作：利用尺规作线段  $AC$  的垂直平分线，垂足为点  $O$ ，交边  $AD$  于点  $E$ ，交边  $BC$  于点  $F$ （要求：尺规作图并保留作图痕迹，不写作法，标明字母）。

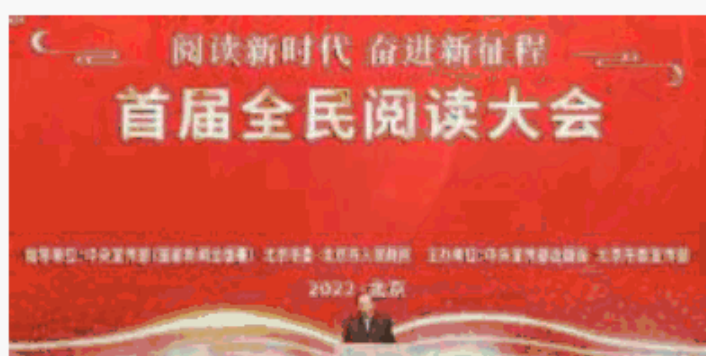
(2) 猜想与证明：试猜想线段  $AE$  与  $CF$  的数量关系，并加以证明。



18. (7 分) 2022 年我国已成为全球最大的电动汽车市场，电动汽车在保障能源安全，改善空气质量等方面较传统汽车都有明显优势。经过对某款电动汽车和某款燃油车的对比调查发现，电动汽车平均每公里的充电费比燃油车平均每公里的加油费少 0.6 元。若充电费和加油费均为 200 元时，电动汽车可行驶的总路程是燃油车的 4 倍，求这款电动汽车平均每公里的充电费。



19. (8 分) 首届全民阅读大会于 2022 年 4 月 23 日在北京开幕，大会主题是“阅读新时代·奋进新征程”。某校“综合与实践”小组为了解全校 3600 名学生的读书情况，随机抽取部分学生进行问卷调查，形成了如下调查报告（不完整）：



××中学学生读书情况调查报告

调查主题	××中学学生读书情况		
调查方式	抽样调查	调查对象	××中学学生

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/538076114043006104>