

2025 届陕西省宝鸡市眉县营头中学初三下学期开学摸底考数学试题

考生须知：

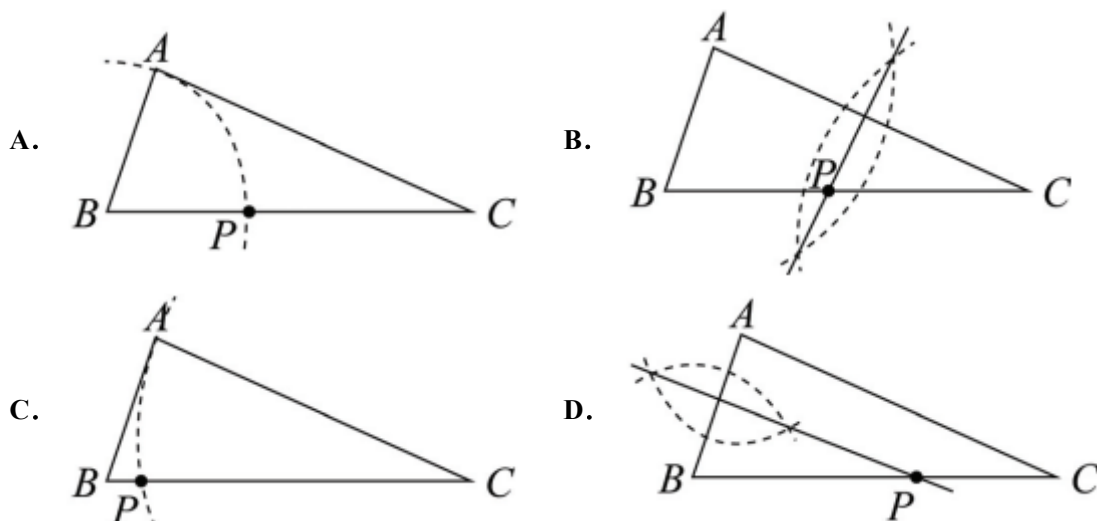
1. 全卷分选择题和非选择题两部分，全部在答题纸上作答。选择题必须用 2B 铅笔填涂；非选择题的答案必须用黑色字迹的钢笔或答字笔写在“答题纸”相应位置上。
2. 请用黑色字迹的钢笔或答字笔在“答题纸”上先填写姓名和准考证号。
3. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，在草稿纸、试题卷上答题无效。

一、选择题（共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

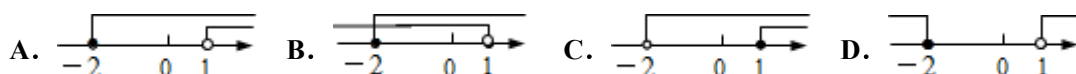
1. 在函数 $y = \sqrt{x} + \sqrt{-x}$ 中，自变量 x 的取值范围是（ ）

- A. $x \geq 0$ B. $x \leq 0$ C. $x = 0$ D. 任意实数

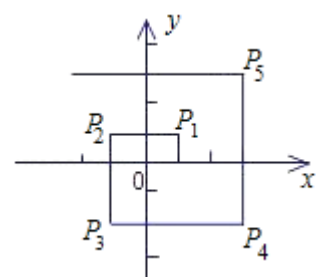
2. 已知 $\triangle ABC$ ($AC < BC$)，用尺规作图的方法在 BC 上确定一点 P ，使 $PA + PC = BC$ ，则符合要求的作图痕迹是（ ）



3. 不等式组 $\begin{cases} x \geq -2 \\ x > 1 \end{cases}$ 的解集在数轴上表示为（ ）

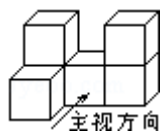


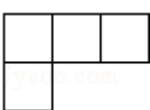
4. 在直角坐标系中，设一质点 M 自 $P_0(1, 0)$ 处向上运动一个单位至 $P_1(1, 1)$ ，然后向左运动 2 个单位至 P_2 处，再向下运动 3 个单位至 P_3 处，再向右运动 4 个单位至 P_4 处，再向上运动 5 个单位至 P_5 处.....，如此继续运动下去，设 $P_n(x_n, y_n)$ ， $n=1, 2, 3, \dots$ ，则 $x_1 + x_2 + \dots + x_{2018} + x_{2019}$ 的值为（ ）



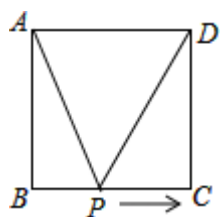
- A. 1 B. 3 C. -1 D. 2019

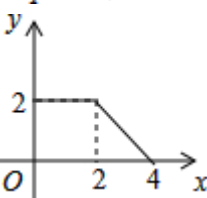
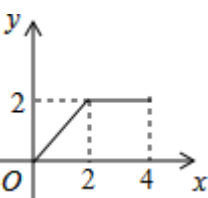
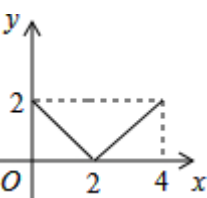
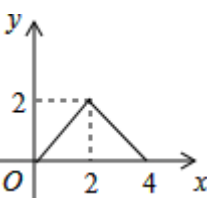
5. 有 6 个相同的立方体搭成的几何体如图所示，则它的主视图是（ ）



- A.  B.  C.  D. 

6. 如图，正方形 ABCD 的边长为 2cm，动点 P 从点 A 出发，在正方形的边上沿 A→B→C 的方向运动到点 C 停止，设点 P 的运动路程为 x(cm)，在下列图象中，能表示 $\triangle ADP$ 的面积 $y(\text{cm}^2)$ 关于 x(cm) 的函数关系的图象是()

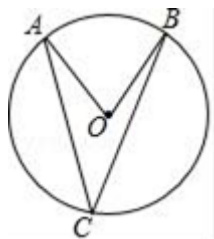


- A.  B.  C.  D. 

7. PM_{2.5} 是指大气中直径 ≤ 0.0000025 米的颗粒物，将 0.0000025 用科学记数法表示为（ ）

- A. 2.5×10^{-7} B. 2.5×10^{-6} C. 25×10^{-7} D. 0.25×10^{-5}

8. 如图，点 A, B, C 在 $\odot O$ 上， $\angle ACB = 30^\circ$ ， $\odot O$ 的半径为 6，则 $\widehat{AB}$ 的长等于（ ）



- A. π B. 2π C. 3π D. 4π

9. 制作一块 $3\text{m} \times 2\text{m}$ 长方形广告牌的成本是 120 元，在每平方米制作成本相同的情况下，若将此广告牌的四周都扩大为原来的 3 倍，那么扩大后长方形广告牌的成本是（ ）

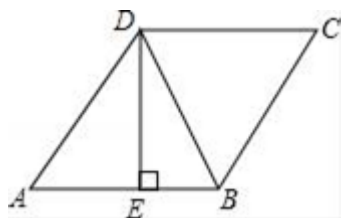
- A. 360 元 B. 720 元 C. 1080 元 D. 2160 元

10. 在 $\frac{1}{2}$, 0, -1, $-\frac{1}{2}$ 这四个数中，最小的数是（ ）

- A. $\frac{1}{2}$ B. 0 C. $-\frac{1}{2}$ D. -1

二、填空题（本大题共 6 个小题，每小题 3 分，共 18 分）

11. 如图，在菱形 ABCD 中， $DE \perp AB$ 于点 E， $\cos A = \frac{3}{5}$ ， $BE = 4$ ，则 $\tan \angle DBE$ 的值是_____.



12. 请看杨辉三角 (1), 并观察下列等式 (2):

$$\begin{array}{ccccccc}
 & & & 1 & & & \\
 & & 1 & & 1 & & \\
 & 1 & & 2 & & 1 & \\
 1 & & 3 & & 3 & & 1 \\
 \text{ly 1 o .com} & 4 & & 6 & & 4 & 1 \\
 \dots\dots\dots & & & & & &
 \end{array}$$

(1)

$$(a+b)^1 = a+b$$

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

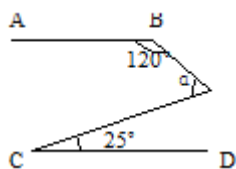
$$(a+b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

$$(a+b)^4 = a^4 + 4a^3b + 6a^2b^2 + 4ab^3 + b^4$$

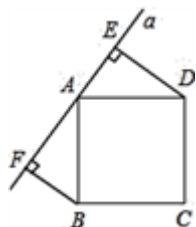
(2)

根据前面各式的规律, 则 $(a+b)^6 =$ _____.

13. 如图, 已知 $AB \parallel CD$, $\angle \alpha =$ _____



14. 如图, 直线 a 经过正方形 $ABCD$ 的顶点 A , 分别过此正方形的顶点 B 、 D 作 $BF \perp a$ 于点 F 、 $DE \perp a$ 于点 E . 若 $DE = 8$, $BF = 5$, 则 EF 的长为 _____.



15. 九 (5) 班有男生 27 人, 女生 23 人, 班主任发放准考证时, 任意抽取一张准考证, 恰好是女生的准考证的概率是 _____.

16. 如图, 在 $\text{Rt}\triangle AOB$ 中, 直角边 OA 、 OB 分别在 x 轴的负半轴和 y 轴的正半轴上, 将 $\triangle AOB$ 绕点 B 逆时针旋转 90° 后, 得到 $\triangle A'O'B$, 且反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ 的图象恰好经过斜边 $A'B$ 的中点 C , 若 $S_{ABO} = 4$, $\tan \angle BAO = 2$, 则 $k =$ _____.

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/118075105044006133>

