

考试备考资料

(习题试卷、考点)

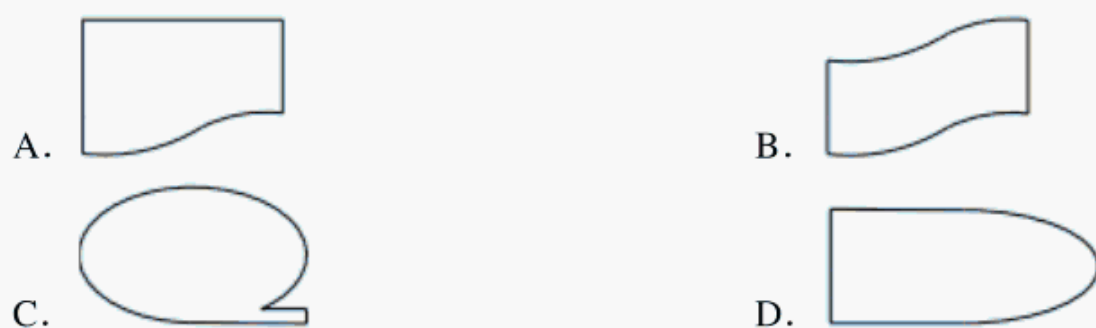
2022年重庆市中考数学试卷(A卷)

一、选择题:(本大题12个小题,每小题4分,共48分)在每个小题的下面,都给出了代号为A、B、C、D的四个答案,其中只有一个是正确的,请将答题卡上题号右侧正确答案所对应的方框涂黑.

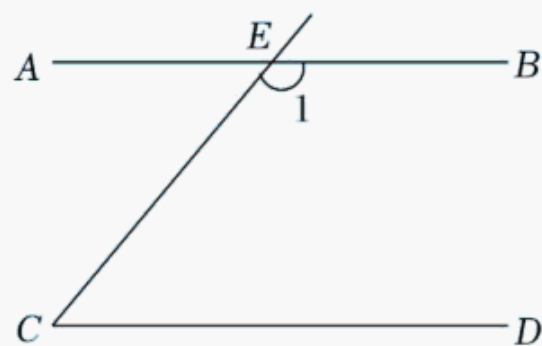
1. (4分) 5的相反数是()

- A. -5 B. 5 C. $-\frac{1}{5}$ D. $\frac{1}{5}$

2. (4分) 下列图形是轴对称图形的是()

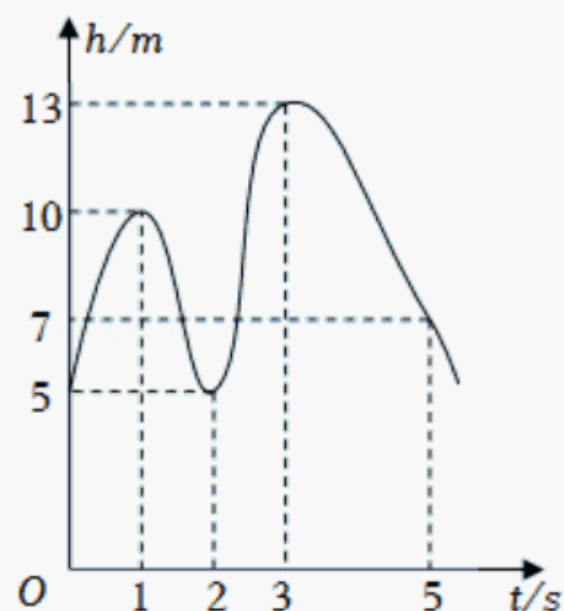


3. (4分) 如图, 直线 AB , CD 被直线 CE 所截, $AB \parallel CD$, $\angle C = 50^\circ$, 则 $\angle 1$ 的度数为()



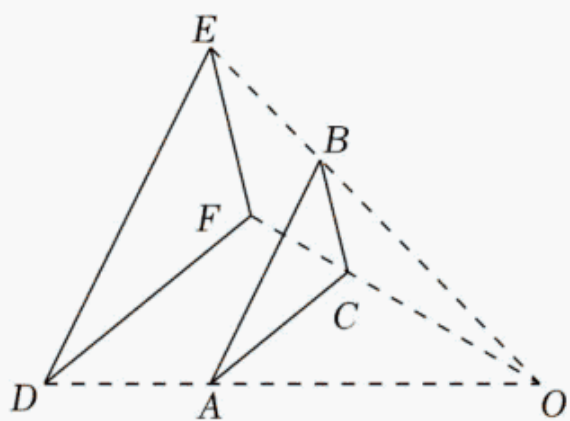
- A. 40° B. 50° C. 130° D. 150°

4. (4分) 如图, 曲线表示一只蝴蝶在飞行过程中离地面的高度 h (m) 随飞行时间 t (s) 的变化情况, 则这只蝴蝶飞行的最高高度约为()



- A. 5m B. 7m C. 10m D. 13m

5. (4分) 如图, $\triangle ABC$ 与 $\triangle DEF$ 位似, 点 O 为位似中心, 相似比为 2:3. 若 $\triangle ABC$ 的周长为 4, 则 $\triangle DEF$ 的周长是()



- A. 4 B. 6 C. 9 D. 16

6. (4分) 用正方形按如图所示的规律拼图案, 其中第①个图案中有5个正方形, 第②个图案中有9个正方形, 第③个图案中有13个正方形, 第④个图案中有17个正方形, 此规律排列下去, 则第⑨个图案中正方形的个数为 ()



- A. 32 B. 34 C. 37 D. 41

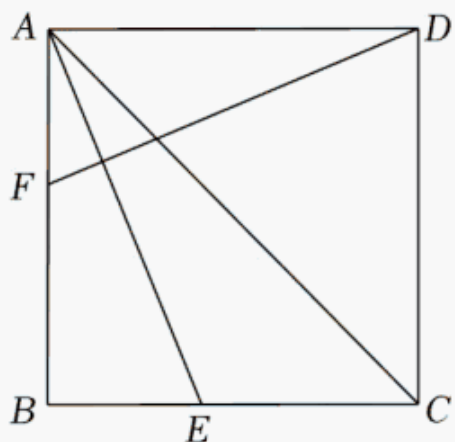
7. (4分) 估计 $\sqrt{3} \times (2\sqrt{3} + \sqrt{5})$ 的值应在 ()

- A. 10 和 11 之间 B. 9 和 10 之间 C. 8 和 9 之间 D. 7 和 8 之间

8. (4分) 小区新增了一家快递店, 第一天揽件 200 件, 第三天揽件 242 件, 设该快递店揽件日平均增长率为 x , 根据题意, 下面所列方程正确的是 ()

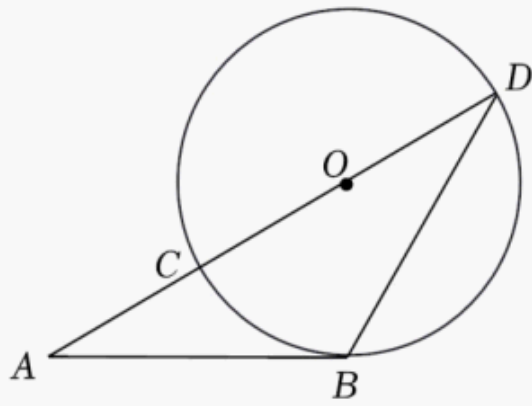
- A. $200(1+x)^2=242$ B. $200(1-x)^2=242$
C. $200(1+2x)=242$ D. $200(1-2x)=242$

9. (4分) 如图, 在正方形 $ABCD$ 中, AE 平分 $\angle BAC$ 交 BC 于点 E , 点 F 是边 AB 上一点, 连接 DF , 若 $BE=AF$, 则 $\angle CDF$ 的度数为 ()



- A. 45° B. 60° C. 67.5° D. 77.5°

10. (4分) 如图, AB 是 $\odot O$ 的切线, B 为切点, 连接 AO 交 $\odot O$ 于点 C , 延长 AO 交 $\odot O$ 于点 D , 连接 BD . 若 $\angle A = \angle D$, 且 $AC=3$, 则 AB 的长度是 ()



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

11. (4分) 若关于 x 的一元一次不等式组 $\begin{cases} x-1 \geq \frac{4x-1}{3}, \\ 5x-1 < a \end{cases}$ 的解集为 $x \leq -2$, 且关于 y 的分

式方程 $\frac{y-1}{y+1} = \frac{a}{y+1} - 2$ 的解是负整数, 则所有满足条件的整数 a 的值之和是 ()

- A. -26 B. -24 C. -15 D. -13

12. (4分) 在多项式 $x - y - z - m - n$ 中任意加括号, 加括号后仍只有减法运算, 然后按给出的运算顺序重新运算, 称此为“加算操作”. 例如: $(x - y) - (z - m - n) = x - y - z + m + n$, $x - y - (z - m) - n = x - y - z + m - n, \dots$

下列说法:

- ①至少存在一种“加算操作”, 使其运算结果与原多项式相等;
- ②不存在任何“加算操作”, 使其运算结果与原多项式之和为0;
- ③所有可能的“加算操作”共有8种不同运算结果.

其中正确的个数是 ()

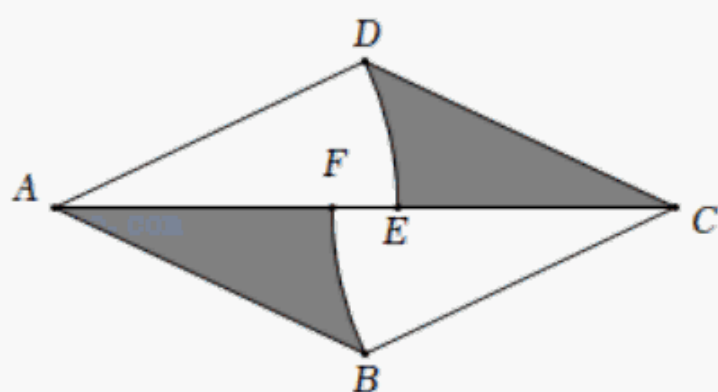
- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3

二、填空题(本大题四个小题, 每小题4分, 共16分) 请将每小题的答案直接填在答题卡中对应的横线上.

13. (4分) 计算: $|-4| + (3 - \pi)^0 = \underline{\hspace{2cm}}$.

14. (4分) 有三张完全一样正面分别写有字母 A, B, C 的卡片. 将其背面朝上并洗匀, 从中随机抽取一张, 记下卡片上的字母后放回洗匀, 再从中随机抽取一张, 则抽取的两张卡片上的字母相同的概率是 $\underline{\hspace{2cm}}$.

15. (4分) 如图, 菱形 $ABCD$ 中, 分别以点 A, C 为圆心, AD, CB 长为半径画弧, 分别交对角线 AC 于点 E, F . 若 $AB=2, \angle BAD=60^\circ$, 则图中阴影部分的面积为 $\underline{\hspace{2cm}}$. (结果不取近似值)



16. (4 分) 为进一步改善生态环境, 村委会决定在甲、乙、丙三座山上种植香樟和红枫. 初步预算, 这三座山各需两种树木数量和之比为 5: 6: 7, 需香樟数量之比为 4: 3: 9, 并且甲、乙两山需红枫数量之比为 2: 3. 在实际购买时, 香樟的价格比预算低 20%, 红枫的价格比预算高 25%, 香樟购买数量减少了 6.25%, 结果发现所花费用恰好与预算费用相等, 则实际购买香樟的总费用与实际购买红枫的总费用之比为 _____.

三、解答题: (本大题 2 个小题, 每小题 8 分, 共 16 分) 解答时每小题必须给出必要的演算过程或推理步骤, 画出必要的图形 (包括辅助线), 请将解答过程书写在答题卡中对应的位置上.

17. (8 分) 计算:

(1) $(x+2)^2 + x(x-4)$;

(2) $(\frac{a}{b} - 1) \div \frac{a^2 - b^2}{2b}$.

18. (8 分) 在学习矩形的过程中, 小明遇到了一个问题: 在矩形 $ABCD$ 中, E 是 AD 边上的一点, 试说明 $\triangle BCE$ 的面积与矩形 $ABCD$ 的面积之间的关系. 他的思路是: 首先过点 E 作 BC 的垂线, 将其转化为证明三角形全等, 然后根据全等三角形的面积相等使问题得到解决. 请根据小明的思路完成下面的作图与填空:

证明: 用直尺和圆规, 过点 E 作 BC 的垂线 EF , 垂足为 F (只保留作图痕迹).

在 $\triangle BAE$ 和 $\triangle EFB$ 中,

$\because EF \perp BC,$

$\therefore \angle EFB = 90^\circ .$

又 $\angle A = 90^\circ ,$

\therefore _____ ①

$\because AD \parallel BC,$

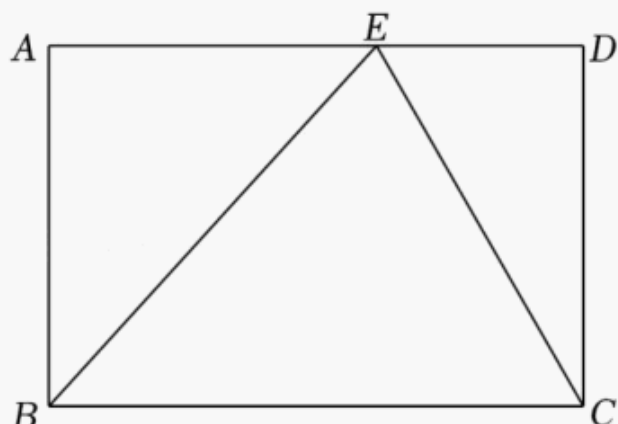
\therefore _____ ②

又 _____ ③

$\therefore \triangle BAE \cong \triangle EFB$ (AAS).

同理可得 _____ ④

$$\therefore S_{\triangle BCE} = S_{\triangle EFB} + S_{\triangle EFC} = \frac{1}{2}S_{\text{矩形}ABFE} + \frac{1}{2}S_{\text{矩形}EFCD} = \frac{1}{2}S_{\text{矩形}ABCD}.$$



四、解答题：(本大题7个小题，每小题10分，共70分)解答时每小题必须给出必要的演算过程或推理步骤，画出必要的图形(包括辅助线)，请将解答过程书写在对应的位置上。

19. (10分) 公司生产A、B两种型号的扫地机器人，为了解它们的扫地质量，工作人员从某月生产的A、B型扫地机器人中各随机抽取10台，在完全相同条件下试验，记录下它们的除尘量的数据(单位：g)，并进行整理、描述和分析(除尘量用 x 表示，共分为三个等级：合格 $80 \leq x < 85$ ，良好 $85 \leq x < 95$ ，优秀 $x \geq 95$)，下面给出了部分信息：

10台A型扫地机器人的除尘量：83，84，84，88，89，89，95，95，95，98.

10台B型扫地机器人中“良好”等级包含的所有数据为：85，90，90，90，94

抽取的A、B型扫地机器人除尘量统计表

型号	平均数	中位数	众数	方差	“优秀”等级所占百分比
A	90	89	a	26.6	40%
B	90	b	90	30	30%

根据以上信息，解答下列问题：

(1) 填空： $a = \underline{\hspace{2cm}}$ ， $b = \underline{\hspace{2cm}}$ ， $m = \underline{\hspace{2cm}}$ ；

(2) 这个月公司可生产B型扫地机器人共3000台，估计该月B型扫地机器人“优秀”等级的台数；

(3) 根据以上数据，你认为该公司生产的哪种型号的扫地机器人扫地质量更好？请说明理由(写出一条理由即可)。

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/755203344120011233>