

考试备考资料

(习题试卷、考点)

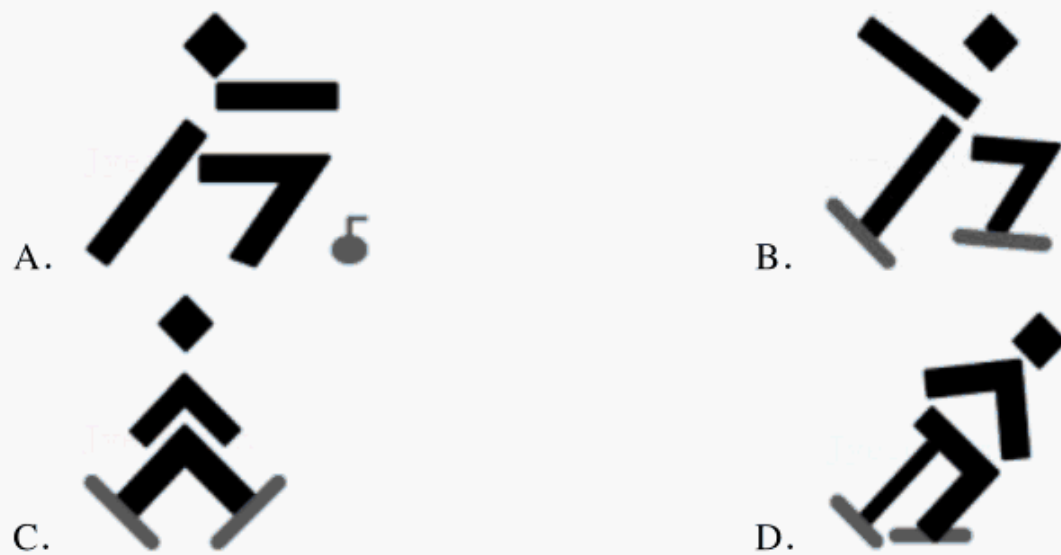
2022年重庆市中考数学试卷(B卷)

一. 选择题(共12个小题, 每小题4分, 共48分) 在每个小题的下面, 都给出了序号为A、B、C、D的四个选项, 其中只有一个正确的, 请将答题卡上题号右侧的正确答案所对应的方框涂黑.

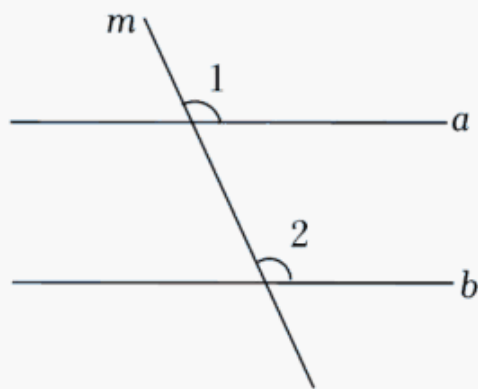
1. (4分) -2 的相反数是()

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

2. (4分) 下列北京冬奥会运动标识图案是轴对称图形的是()

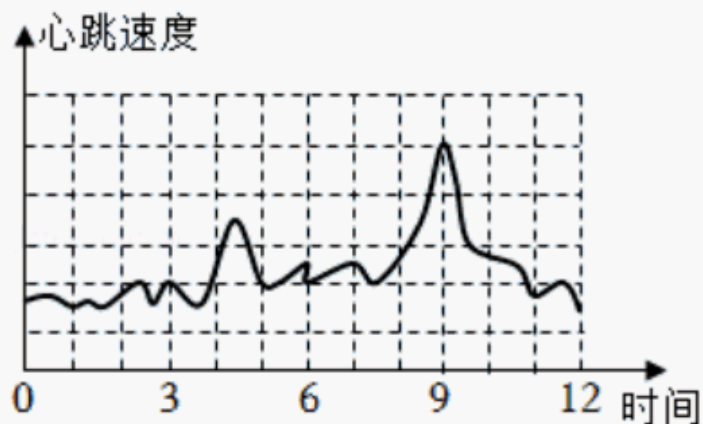


3. (4分) 如图, 直线 $a \parallel b$, 直线 m 与 a, b 相交, 若 $\angle 1 = 115^\circ$, 则 $\angle 2$ 的度数为()



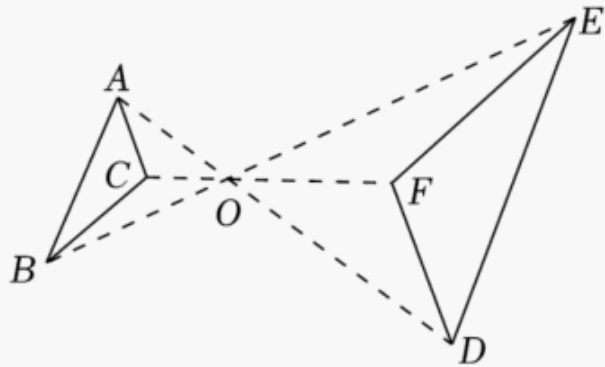
- A. 115° B. 105° C. 75° D. 65°

4. (4分) 如图是小颖0到12时的心跳速度变化图, 在这一时段内心跳速度最快的时刻约为()

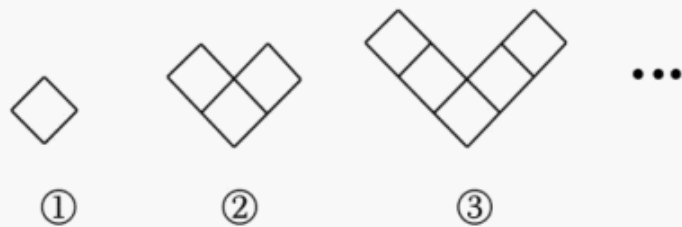


- A. 3时 B. 6时 C. 9时 D. 12时

5. (4分) 如图, $\triangle ABC$ 与 $\triangle DEF$ 位似, 点 O 是它们的位似中心, 且相似比为 $1:2$, 则 $\triangle ABC$ 与 $\triangle DEF$ 的周长之比是 ()

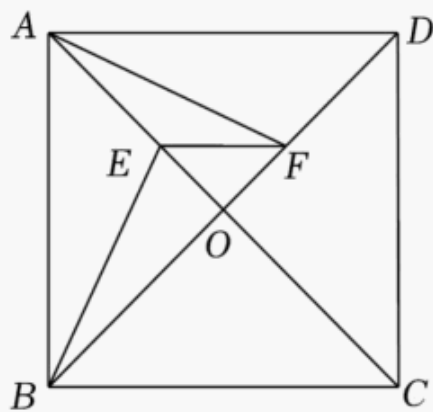


- A. $1:2$ B. $1:4$ C. $1:3$ D. $1:9$
6. (4分) 把菱形按照如图所示的规律拼图案, 其中第①个图案中有 1 个菱形, 第②个图案中有 3 个菱形, 第③个图案中有 5 个菱形, \dots , 按此规律排列下去, 则第⑥个图案中菱形的个数为 ()



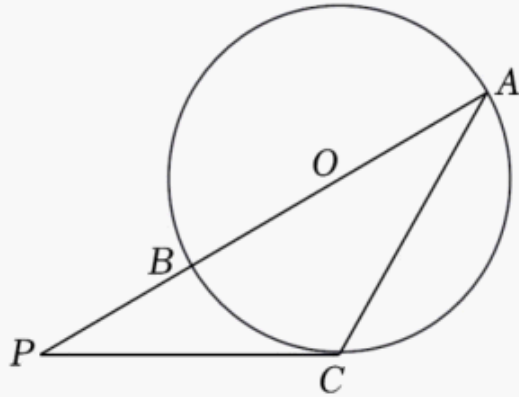
- A. 15 B. 13 C. 11 D. 9
7. (4分) 估计 $\sqrt{54} - 4$ 的值在 ()
- A. 6 到 7 之间 B. 5 到 6 之间 C. 4 到 5 之间 D. 3 到 4 之间
8. (4分) 学校连续三年组织学生参加义务植树, 第一年共植树 400 棵, 第三年共植树 625 棵. 设该校植树棵数的年平均增长率为 x , 根据题意, 下列方程正确的是 ()
- A. $625(1-x)^2=400$ B. $400(1+x)^2=625$
C. $625x^2=400$ D. $400x^2=625$

9. (4分) 如图, 在正方形 $ABCD$ 中, 对角线 AC 、 BD 相交于点 O . E 、 F 分别为 AC 、 BD 上一点, 且 $OE=OF$, 连接 AF 、 BE 、 EF . 若 $\angle AFE=25^\circ$, 则 $\angle CBE$ 的度数为 ()



- A. 50° B. 55° C. 65° D. 70°
10. (4分) 如图, AB 是 $\odot O$ 的直径, C 为 $\odot O$ 上一点, 过点 C 的切线与 AB 的延长线交于

点 P , 若 $AC=PC=3\sqrt{3}$, 则 PB 的长为 ()



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

11. (4分) 关于 x 的分式方程 $\frac{3x-a}{x-3} + \frac{x+1}{3-x} = 1$ 的解为正数, 且关于 y 的不等式组

$$\begin{cases} y+9 \leq 2(y+2) \\ \frac{2y-a}{3} > 1 \end{cases} \quad \text{的解集为 } y \geq 5, \text{ 则所有满足条件的整数 } a \text{ 的值之和是 ()}$$

- A. 13 B. 15 C. 18 D. 20

12. (4分) 对多项式 $x - y - z - m - n$ 任意加括号后仍然只含减法运算并将所得式子化简, 称之为“加算操作”, 例如: $(x - y) - (z - m - n) = x - y - z + m + n$, $x - y - (z - m) - n = x - y - z + m - n$, ...

给出下列说法:

- ①至少存在一种“加算操作”, 使其结果与原多项式相等;
- ②不存在任何“加算操作”, 使其结果与原多项式之和为0;
- ③所有的“加算操作”共有8种不同的结果.

以上说法中正确的个数为 ()

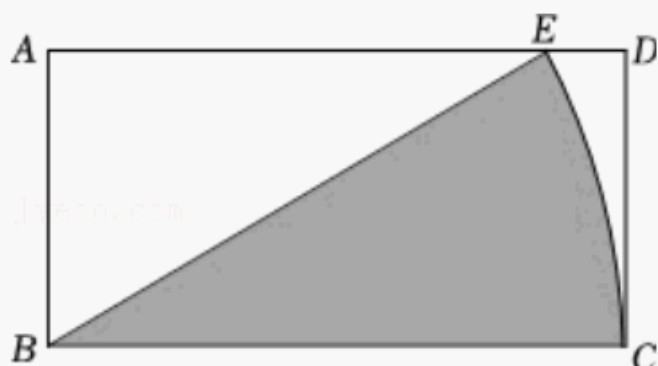
- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3

二. 填空题(共4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) $|-2| + (3 - \sqrt{5})^0 = \underline{\hspace{2cm}}$.

14. (4分) 在不透明的口袋中装有2个红球, 1个白球, 它们除颜色外无其他差别, 从口袋中随机摸出一个球后, 放回并摇匀, 再随机摸出一个球, 两次摸出的球都是红球的概率为 $\underline{\hspace{2cm}}$.

15. (4分) 如图, 在矩形 $ABCD$ 中, $AB=1$, $BC=2$, 以 B 为圆心, BC 的长为半径画弧, 交 AD 于点 E . 则图中阴影部分的面积为 $\underline{\hspace{2cm}}$. (结果保留 π)



16. (4分) 特产专卖店销售桃片、米花糖、麻花三种特产, 其中每包桃片的成本是麻花的2倍, 每包桃片、米花糖、麻花的售价分别比其成本高20%、30%、20%. 该店五月份销售桃片、米花糖、麻花的数量之比为1:3:2, 三种特产的总利润是总成本的25%, 则每包米花糖与每包麻花的成本之比为_____.

三. 解答题(共2个小题, 每小题8分, 共16分)

17. (8分) 计算:

(1) $(x+y)(x-y) + y(y-2)$;

(2) $(1 - \frac{m}{m+2}) \div \frac{m^2 - 4m + 4}{m^2 - 4}$.

18. (8分) 我们知道, 矩形的面积等于这个矩形的长乘宽, 小明想用其验证一个底为 a , 高为 h 的三角形的面积公式为 $S = \frac{1}{2}ah$. 想法是: 以 BC 为边作矩形 $BCFE$, 点 A 在边 FE 上, 再过点 A 作 BC 的垂线, 将其转化为证三角形全等, 由全等图形面积相等来得到验证. 按以上思路完成下面的作图与填空:

证明: 用直尺和圆规过点 A 作 BC 的垂线 AD 交 BC 于点 D . (只保留作图痕迹)

在 $\triangle ADC$ 和 $\triangle CFA$ 中,

$\because AD \perp BC,$

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

$\because \angle F = 90^\circ ,$

\therefore ①_____.

$\because EF \parallel BC,$

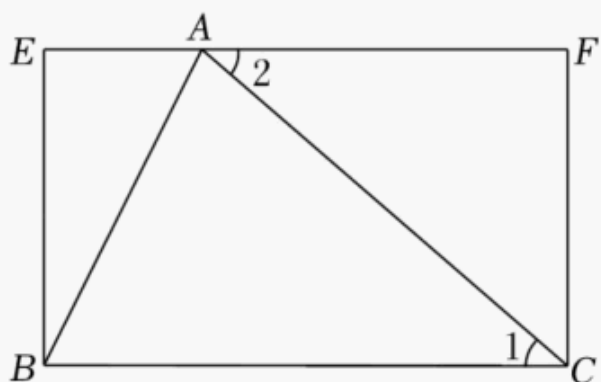
\therefore ②_____.

又 \because ③_____,

$\therefore \triangle ADC \cong \triangle CFA$ (AAS).

同理可得: ④_____.

$$S_{\triangle ABC} = S_{\triangle ADC} + S_{\triangle ABD} = \frac{1}{2}S_{\text{矩形 } ADCF} + \frac{1}{2}S_{\text{矩形 } AEBD} = \frac{1}{2}S_{\text{矩形 } BCFE} = \frac{1}{2}ah.$$



三. 解答题 (共 7 个小题, 每小题 10 分, 共 70 分)

19. (10 分) 在“世界读书日”到来之际, 学校开展了课外阅读主题周活动, 活动结束后, 经初步统计, 所有学生的课外阅读时长都不低于 6 小时, 但不足 12 小时, 从七, 八年级中各随机抽取了 20 名学生, 对他们在活动期间课外阅读时长 (单位: 小时) 进行整理、描述和分析 (阅读时长记为 x , $6 \leq x < 7$, 记为 6; $7 \leq x < 8$, 记为 7; $8 \leq x < 9$, 记为 8; ... 以此类推), 下面分别给出了抽取的学生课外阅读时长的部分信息,

七年级抽取的学生课外阅读时长:

6, 7, 7, 7, 7, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 9, 9, 9, 9, 9, 10, 10, 11,

七、八年级抽取的学生课外阅读时长统计表		
年级	七年级	八年级
平均数	8.3	8.3
众数	a	9
中位数	8	b
8 小时及以上所占百分比	75%	c

根据以上信息, 解答下列问题:

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

(2) 该校七年级有 400 名学生, 估计七年级在主题周活动期间课外阅读时长在 9 小时及以上的学生人数.

(3) 根据以上数据, 你认为该校七, 八年级学生在主题周活动中, 哪个年级学生的阅读积极性更高? 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/498064053043006104>