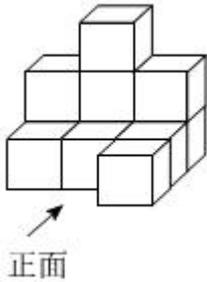
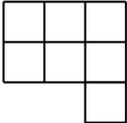
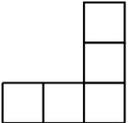
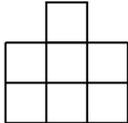
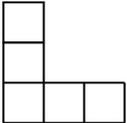


- A. 角平分线 B. 高线 C. 中位线 D. 中线

6. (3分) 如图是由 11 个大小相同的正方体搭成的几何体，它的左视图是 ()



- A.  B.  C.  D. 

7. (2分) 节能环保已成为人们的共识. 淇淇家计划购买 500 度电, 若平均每天用电 x 度, 则能使用 y 天. 下列说法错误的是 ()

- A. 若 $x=5$, 则 $y=100$
 B. 若 $y=125$, 则 $x=4$
 C. 若 x 减小, 则 y 也减小
 D. 若 x 减小一半, 则 y 增大一倍

8. (2分) 若 a, b 是正整数, 且满足 $2^a + 2^a + \dots + 2^a = 2^b \times 2^b \times \dots \times 2^b$, 则 a 与 b 的关系正确的是 ()

$\underbrace{\hspace{10em}}_{8 \text{ 个 } 2^a \text{ 相加}} \qquad \qquad \qquad \underbrace{\hspace{10em}}_{8 \text{ 个 } 2^b \text{ 相乘}}$

- A. $a+3=8b$ B. $3a=8b$ C. $a+3=b^8$ D. $3a=8+b$

9. (2分) 淇淇在计算正数 a 的平方时, 误算成 a 与 2 的积, 求得的答案比正确答案小 1, 则 $a = ()$

- A. 1 B. $\sqrt{2}-1$ C. $\sqrt{2}+1$ D. 1 或 $\sqrt{2}+1$

10. (2分) 下面是嘉嘉作业本上的一道习题及解答过程:

已知: 如图, $\triangle ABC$ 中, $AB=AC$, AE 平分 $\triangle ABC$ 的外角 $\angle CAN$, 点 M 是 AC 的中点, 连接 BM 并延长交 AE 于点 D , 连接 CD .

求证: 四边形 $ABCD$ 是平行四边形.

证明：∵ $AB=AC$ ，∴ $\angle ABC=\angle 3$ 。

∵ $\angle CAN=\angle ABC+\angle 3$ ， $\angle CAN=\angle 1+\angle 2$ ， $\angle 1=\angle 2$ ，

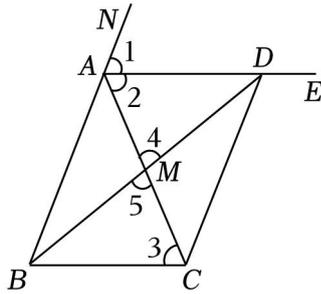
∴ ①_____。

又∵ $\angle 4=\angle 5$ ， $MA=MC$ ，

∴ $\triangle MAD\cong\triangle MCB$ (②_____)。

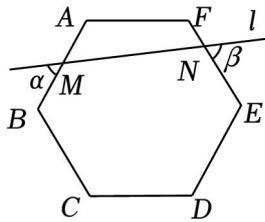
∴ $MD=MB$ 。∴ 四边形 $ABCD$ 是平行四边形。

若以上解答过程正确，①，②应分别为 ()



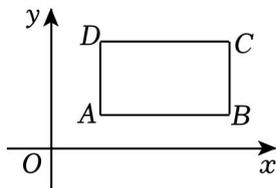
- A. $\angle 1=\angle 3$, AAS B. $\angle 1=\angle 3$, ASA C. $\angle 2=\angle 3$, AAS D. $\angle 2=\angle 3$, ASA

11. (2分) 直线 l 与正六边形 $ABCDEF$ 的边 AB , EF 分别相交于点 M , N , 如图所示, 则 $\alpha+\beta=$ ()



- A. 115° B. 120° C. 135° D. 144°

12. (2分) 在平面直角坐标系中, 我们把一个点的纵坐标与横坐标的比值称为该点的“特征值”. 如图, 矩形 $ABCD$ 位于第一象限, 其四条边分别与坐标轴平行, 则该矩形四个顶点中“特征值”最小的是 ()



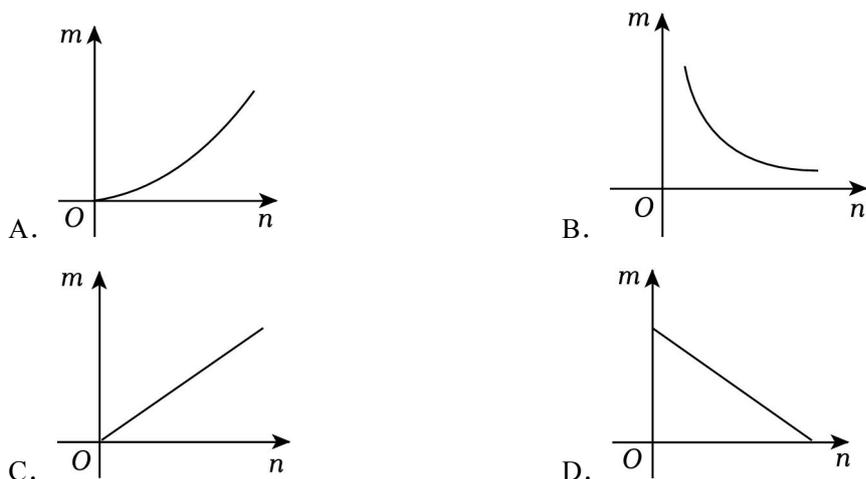
- A. 点 A B. 点 B C. 点 C D. 点 D

13. (2分) 已知 A 为整式, 若计算 $\frac{A}{xy+y^2} - \frac{y}{x^2+xy}$ 的结果为 $\frac{x-y}{xy}$, 则 $A=$ ()

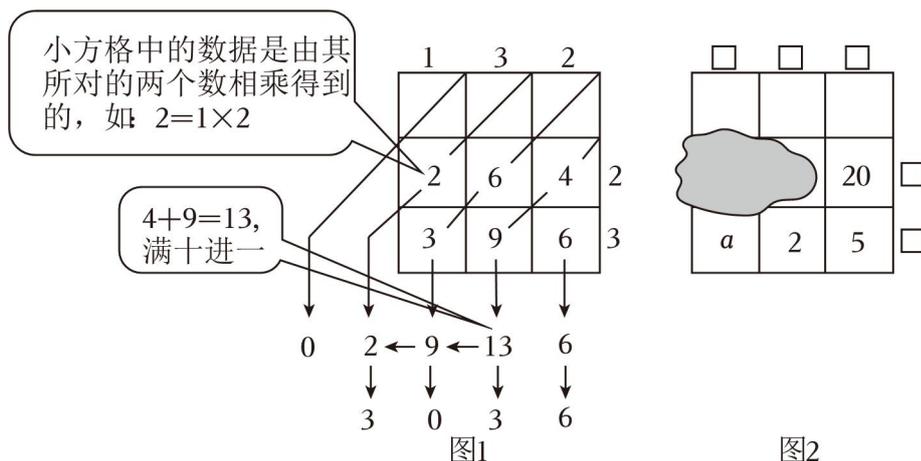
- A. x B. y C. $x+y$ D. $x-y$

14. (2分) 扇文化是中华优秀传统文化的组成部分, 在我国有着深厚的底蕴. 如图, 某折扇张开的角度为

120° 时，扇面面积为 S ，该折扇张开的角度为 n° 时，扇面面积为 S_n ，若 $m = \frac{S_n}{S}$ ，则 m 与 n 关系的图象大致是 ()

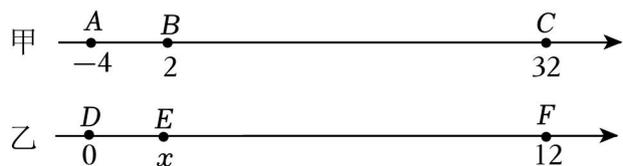


15. (2分) “铺地锦”是我国古代一种乘法运算方法，可将多位数乘法运算转化为一位数乘法和简单的加法运算。淇淇受其启发，设计了如图1所示的“表格算法”，图1表示 132×23 ，运算结果为 3036。图2表示一个三位数与一个两位数相乘，表格中部分数据被墨迹覆盖，根据图2中现有数据进行推断，正确的是 ()



- A. “20”左边的数是 16
- B. “20”右边的“■”表示 5
- C. 运算结果小于 6000
- D. 运算结果可以表示为 $4100a+1025$

16. (2分) 平面直角坐标系中，我们把横、纵坐标都是整数，且横、纵坐标之和大于 0 的点称为“和点”。将



21. (9分) 甲、乙、丙三张卡片正面分别写有 $a+b$, $2a+b$, $a-b$, 除正面的代数式不同外, 其余均相同.

(1) 将三张卡片背面向上并洗匀, 从中随机抽取一张, 当 $a=1$, $b=-2$ 时, 求取出的卡片上代数式的值为负数的概率;

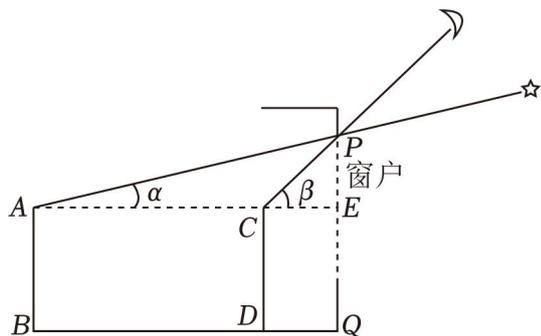
(2) 将三张卡片背面向上并洗匀, 从中随机抽取一张, 放回后重新洗匀, 再随机抽取一张. 请在表格中补全两次取出的卡片上代数式之和的所有可能结果 (化为最简), 并求出和为单项式的概率.

第一次	$a+b$	$2a+b$	$a-b$
和			
第二次			
$a+b$	$2a+2b$		$2a$
$2a+b$			
$a-b$	$2a$		

22. (9分) 中国的探月工程激发了同学们对太空的兴趣. 某晚, 淇淇在家透过窗户的最高点 P 恰好看到一颗星星, 此时淇淇距窗户的水平距离 $BQ=4m$, 仰角为 α ; 淇淇向前走了 $3m$ 后到达点 D , 透过点 P 恰好看到月亮, 仰角为 β , 如图是示意图. 已知, 淇淇的眼睛与水平地面 BQ 的距离 $AB=CD=1.6m$, 点 P 到 BQ 的距离 $PQ=2.6m$, AC 的延长线交 PQ 于点 E . (注: 图中所有点均在同一平面)

(1) 求 β 的大小及 $\tan\alpha$ 的值;

(2) 求 CP 的长及 $\sin\angle APC$ 的值.



23. (10分) 情境 图 1 是由正方形纸片去掉一个以中心 O 为顶点的等腰直角三角形后得到的. 该纸片通过裁剪, 可拼接为图 2 所示的钻石型五边形, 数据如图所示.

(说明: 纸片不折叠, 拼接不重叠无缝隙无剩余)

操作 嘉嘉将图 1 所示的纸片通过裁剪, 拼成了钻石型五边形.

如图 3，嘉嘉沿虚线 EF ， GH 裁剪，将该纸片剪成①，②，③三块，再按照图 4 所示进行拼接。根据嘉嘉的剪拼过程，解答问题：

(1) 直接写出线段 EF 的长；

(2) 直接写出图 3 中所有与线段 BE 相等的线段，并计算 BE 的长。

探究 淇淇说：将图 1 所示纸片沿直线裁剪，剪成两块，就可以拼成钻石型五边形。

请你按照淇淇的说法设计一种方案：在图 5 所示纸片的 BC 边上找一点 P （可以借助刻度尺或圆规），画出裁剪线（线段 PQ ）的位置，并直接写出 BP 的长。

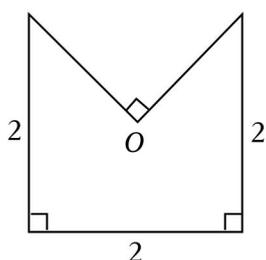


图1

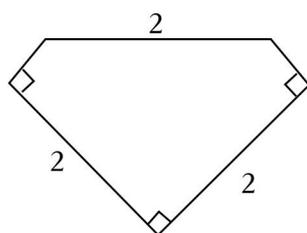


图2

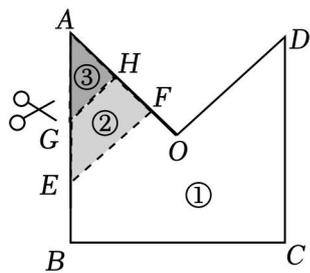


图3

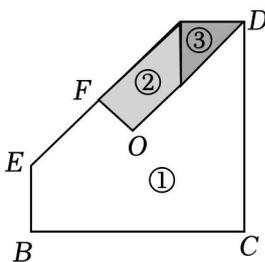


图4

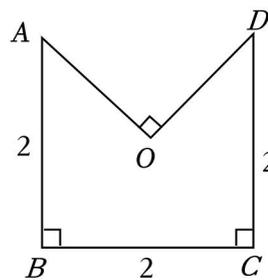


图5

24. (10分) 某公司为提高员工的专业能力，定期对员工进行技能测试。考虑多种因素影响，需将测试的原始成绩 x (分) 换算为报告成绩 y (分)。已知原始成绩满分 150 分，报告成绩满分 100 分、换算规则如下：

$$\text{当 } 0 \leq x < p \text{ 时, } y = \frac{80x}{p};$$

$$\text{当 } p \leq x \leq 150 \text{ 时, } y = \frac{20(x-p)}{150-p} + 80.$$

(其中 p 是小于 150 的常数，是原始成绩的合格分数线，80 是报告成绩的合格分数线) 公司规定报告成绩为 80 分及 80 分以上 (即原始成绩为 p 及 p 以上) 为合格。

(1) 甲、乙的原始成绩分别为 95 分和 130 分，若 $p=100$ ，求甲、乙的报告成绩；

(2) 丙、丁的报告成绩分别为 92 分和 64 分，若丙的原始成绩比丁的原始成绩高 40 分，请推算 p 的值；

(3) 下表是该公司 100 名员工某次测试的原始成绩统计表：

原始成绩 (分)	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
人数	1	2	2	5	8	10	7	16	20	15	9	5

①直接写出这 100 名员工原始成绩的中位数；

②若①中的中位数换算成报告成绩为 90 分，直接写出该公司此次测试的合格率。

25. (12 分) 已知 $\odot O$ 的半径为 3，弦 $MN=2\sqrt{5}$ 。 $\triangle ABC$ 中， $\angle ABC=90^\circ$ ， $AB=3$ ， $BC=3\sqrt{2}$ 。 在平面上， 先将 $\triangle ABC$ 和 $\odot O$ 按图 1 位置摆放（点 B 与点 N 重合， 点 A 在 $\odot O$ 上， 点 C 在 $\odot O$ 内）， 随后移动 $\triangle ABC$ ， 使点 B 在弦 MN 上移动， 点 A 始终在 $\odot O$ 上随之移动。 设 $BN=x$ 。

(1) 当点 B 与点 N 重合时， 求劣弧 \widehat{AN} 的长；

(2) 当 $OA \parallel MN$ 时， 如图 2， 求点 B 到 OA 的距离， 并求此时 x 的值；

(3) 设点 O 到 BC 的距离为 d 。

①当点 A 在劣弧 \widehat{MN} 上， 且过点 A 的切线与 AC 垂直时， 求 d 的值；

②直接写出 d 的最小值。

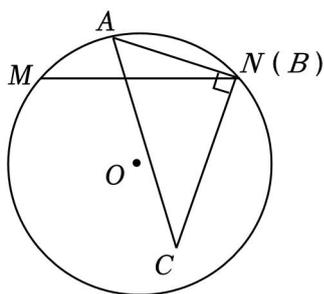


图1

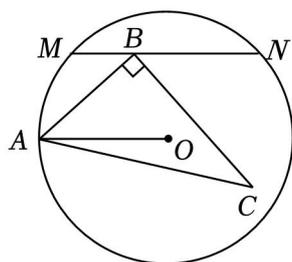
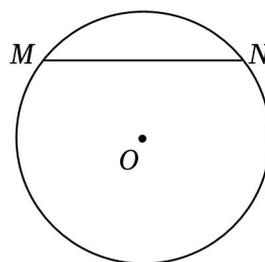


图2



备用图

26. (13 分) 如图， 抛物线 $C_1: y=ax^2-2x$ 过点 $(4, 0)$ ， 顶点为 Q 。 抛物线 $C_2: y=-\frac{1}{2}(x-t)^2+\frac{1}{2}t^2-2$

(其中 t 为常数， 且 $t>2$)， 顶点为 P 。

(1) 直接写出 a 的值和点 Q 的坐标。

(2) 嘉嘉说： 无论 t 为何值， 将 C_1 的顶点 Q 向左平移 2 个单位长度后一定落在 C_2 上。

淇淇说： 无论 t 为何值， C_2 总经过一个定点。

请选择其中一人的说法进行说理。

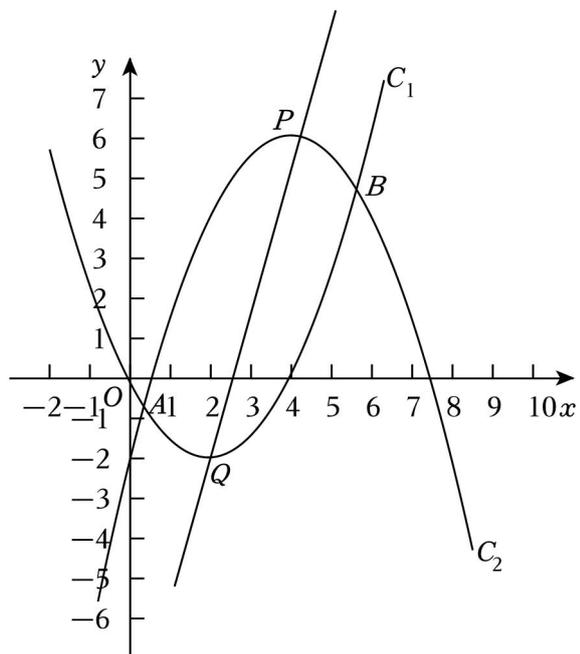
(3) 当 $t=4$ 时，

①求直线 PQ 的解析式；

②作直线 $l \parallel PQ$ ， 当 l 与 C_2 的交点到 x 轴的距离恰为 6 时， 求 l 与 x 轴交点的横坐标。

(4) 设 C_1 与 C_2 的交点 A, B 的横坐标分别为 x_A, x_B ， 且 $x_A < x_B$ ， 点 M 在 C_1 上， 横坐标为 m ($2 \leq m$)

$\leq x_B$). 点 N 在 C_2 上, 横坐标为 n ($x_A \leq n \leq t$), 若点 M 是到直线 PQ 的距离最大的点, 最大距离为 d , 点 N 到直线 PQ 的距离恰好也为 d , 直接用含 t 和 m 的式子表示 n .

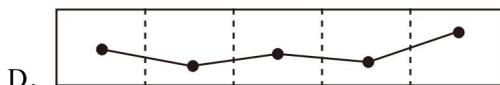
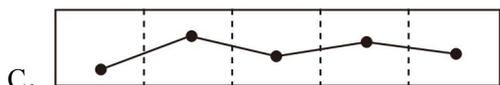
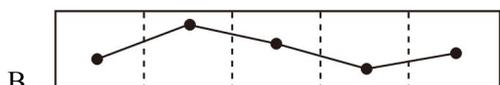
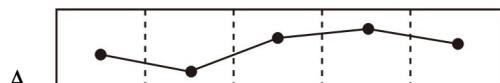


2024 年河北省中考数学试卷

参考答案与试题解析

一、选择题（本大题共 16 个小题，共 38 分．1~6 小题各 3 分，7~16 小题各 2 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. (3 分) 如图显示了某地连续 5 天的日最低气温，则能表示这 5 天日最低气温变化情况的是 ()



【答案】A

【解答】解：∵ $-4 < -2 < -1 < 0 < 1$,

∴ 选项 A 的折线统计图符合题意.

故选：A.

2. (3 分) 下列运算正确的是 ()

A. $a^7 - a^3 = a^4$

B. $3a^2 \cdot 2a^2 = 6a^2$

C. $(-2a)^3 = -8a^3$

D. $a^4 \div a^4 = a$

【答案】C

【解答】解：A、 a^7 与 $-a^3$ 不属于同类项，不能合并，故 A 不符合题意；

B、 $3a^2 \cdot 2a^2 = 6a^4$ ，故 B 不符合题意；

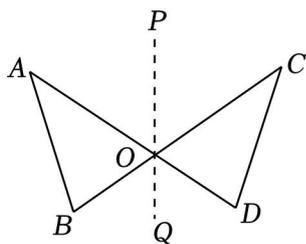
C、 $(-2a)^3 = -8a^3$ ，故 C 符合题意；

D、 $a^4 \div a^4 = 1$ ，故 D 不符合题意；

故选：C.

3. (3 分) 如图，AD 与 BC 交于点 O， $\triangle ABO$ 和 $\triangle CDO$ 关于直线 PQ 对称，点 A, B 的对称点分别是点 C,

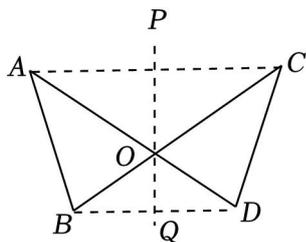
D. 下列不一定正确的是 ()



- A. $AD \perp BC$ B. $AC \perp PQ$ C. $\triangle ABO \cong \triangle CDO$ D. $AC \parallel BD$

【答案】A

【解答】解：如图，连接 AC 、 BD ，



$\because \triangle ABO$ 和 $\triangle CDO$ 关于直线 PQ 对称，

$\therefore \triangle ABO \cong \triangle CDO$, $PQ \perp AC$, $PQ \perp BD$,

$\therefore AC \parallel BD$,

故 B 、 C 、 D 选项正确，

AD 不一定垂直 BC ，故 A 选项不一定正确，

故选：A.

4. (3分) 下列数中，能使不等式 $5x - 1 < 6$ 成立的 x 的值为 ()

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

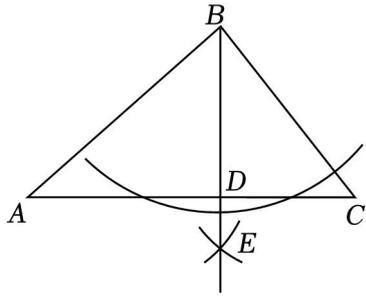
【答案】A

【解答】解：解不等式 $5x - 1 < 6$ ，

得 $x < \frac{7}{5}$.

故选：A.

5. (3分) 观察图中尺规作图的痕迹，可得线段 BD 一定是 $\triangle ABC$ 的 ()



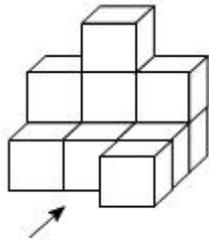
- A. 角平分线 B. 高线 C. 中位线 D. 中线

【答案】B

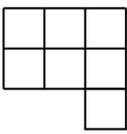
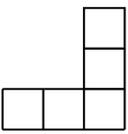
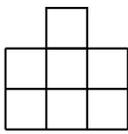
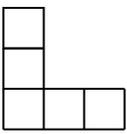
【解答】解：由作图可知 $BD \perp AC$ ，故线段 BD 是 $\triangle ABC$ 的高.

故选：B.

6. (3分) 如图是由 11 个大小相同的正方体搭成的几何体，它的左视图是 ()



正面

- A.  B.  C.  D. 

【答案】D

【解答】解：从左边看，一共有三列，从左到右小正方形的个数分别是 3、1、1.

故选：D.

7. (2分) 节能环保已成为人们的共识. 淇淇家计划购买 500 度电，若平均每天用电 x 度，则能使用 y 天. 下列说法错误的是 ()

- A. 若 $x=5$ ，则 $y=100$
 B. 若 $y=125$ ，则 $x=4$
 C. 若 x 减小，则 y 也减小
 D. 若 x 减小一半，则 y 增大一倍

【答案】C

【解答】解：由题意得， $y = \frac{500}{x}$;

A、若 $x=5$ ，则 $y=\frac{500}{5}=100$ ，正确，故此选项不符合题意；

B、若 $y=125$ ，则 $125=\frac{500}{x}$ ，解得 $x=4$ ，正确，故此选项不符合题意；

C、若 x 减小，则 y 增大，原说法错误，故此选项符合题意；

D、若 x 减小一半，即 $y'=\frac{500}{\frac{1}{2}x}=\frac{1000}{x}$ ，所以 y 增大一倍，正确，故此选项不符合题意；

故选：C.

8. (2分) 若 a, b 是正整数，且满足 $\underbrace{2^a + 2^a + \cdots + 2^a}_{8 \text{ 个 } 2^a \text{ 相加}} = \underbrace{2^b \times 2^b \times \cdots \times 2^b}_{8 \text{ 个 } 2^b \text{ 相乘}}$ ，则 a 与 b 的关系正确的是 ()

A. $a+3=8b$

B. $3a=8b$

C. $a+3=b^8$

D. $3a=8+b$

【答案】A

【解答】解：根据已知得， $8 \times 2^a = 2^{8b}$ ，

即 $2^{a+3} = 2^{8b}$ ，

$\therefore a+3=8b$.

故选：A.

9. (2分) 淇淇在计算正数 a 的平方时，误算成 a 与 2 的积，求得的答案比正确答案小 1，则 $a = ()$

A. 1

B. $\sqrt{2}-1$

C. $\sqrt{2}+1$

D. 1 或 $\sqrt{2}+1$

【答案】C

【解答】解：根据题意得， $a^2 - 2a = 1$ ，

解得 $a = 1 \pm \sqrt{2}$ ，

$\because a > 0$ ，

$\therefore a = \sqrt{2} + 1$.

故选：C.

10. (2分) 下面是嘉嘉作业本上的一道习题及解答过程：

已知：如图， $\triangle ABC$ 中， $AB=AC$ ， AE 平分 $\triangle ABC$ 的外角 $\angle CAN$ ，点 M 是 AC 的中点，连接 BM 并延长交 AE 于点 D ，连接 CD 。

求证：四边形 $ABCD$ 是平行四边形。

证明： $\because AB=AC$ ， $\therefore \angle ABC = \angle 3$ 。

$\because \angle CAN = \angle ABC + \angle 3$ ， $\angle CAN = \angle 1 + \angle 2$ ， $\angle 1 = \angle 2$ ，

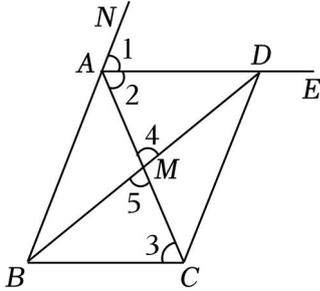
\therefore ①_____。

又 $\because \angle 4 = \angle 5, MA = MC,$

$\therefore \triangle MAD \cong \triangle MCB$ (②_____).

$\therefore MD = MB. \therefore$ 四边形 $ABCD$ 是平行四边形.

若以上解答过程正确, ①, ②应分别为 ()



- A. $\angle 1 = \angle 3, AAS$ B. $\angle 1 = \angle 3, ASA$ C. $\angle 2 = \angle 3, AAS$ D. $\angle 2 = \angle 3, ASA$

【答案】D

【解答】证明: $\because AB = AC,$

$\therefore \angle ABC = \angle 3,$

$\because \angle CAN = \angle ABC + \angle 3, \angle CAN = \angle 1 + \angle 2, \angle 1 = \angle 2,$

$\therefore \angle 2 = \angle 3,$

\because 点 M 是 AC 的中点,

$\therefore MA = MC,$

在 $\triangle MAD$ 和 $\triangle MCB$ 中,

$$\begin{cases} \angle 2 = \angle 3 \\ MA = MC, \\ \angle 4 = \angle 5 \end{cases}$$

$\therefore \triangle MAD \cong \triangle MCB$ (ASA),

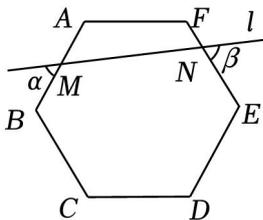
$\therefore MD = MB,$

\therefore 四边形 $ABCD$ 是平行四边形.

\therefore ①, ②分别为 $\angle 2 = \angle 3, ASA,$

故选: D.

11. (2分) 直线 l 与正六边形 $ABCDEF$ 的边 AB, EF 分别相交于点 M, N , 如图所示, 则 $\alpha + \beta =$ ()

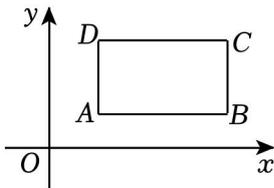


- A. 115° B. 120° C. 135° D. 144°

【答案】B

【解答】解：正六边形每个内角为： $\frac{(6-2)\times 180^\circ}{6} = 120^\circ$ ，
而六边形 $MBCDEN$ 的内角和也为 $(6-2)\times 180^\circ = 720^\circ$ ，
 $\therefore \angle B + \angle C + \angle D + \angle E + \angle ENM + \angle NMB = 720^\circ$ ，
 $\therefore \angle ENM + \angle NMB = 720^\circ - 4 \times 120^\circ = 240^\circ$ ，
 $\therefore \beta + \angle ENM + \alpha + \angle NMB = 180^\circ \times 2 = 360^\circ$ ，
 $\therefore \alpha + \beta = 360^\circ - 240^\circ = 120^\circ$ ，
故选：B.

12. (2分) 在平面直角坐标系中，我们把一个点的纵坐标与横坐标的比值称为该点的“特征值”. 如图，矩形 $ABCD$ 位于第一象限，其四条边分别与坐标轴平行，则该矩形四个顶点中“特征值”最小的是 ()



- A. 点 A B. 点 B C. 点 C D. 点 D

【答案】B

【解答】解：设 $A(a, b)$ ， $AB=m$ ， $AD=n$ ，
 \therefore 四边形 $ABCD$ 是矩形，
 $\therefore AD=BC=n$ ， $AB=CD=m$ ，
 $\therefore D(a, b+n)$ ， $B(a+m, b)$ ， $C(a+m, b+n)$ ，
 $\therefore \frac{b}{a+m} < \frac{b}{a} < \frac{b+n}{a}$ ，而 $\frac{b}{a+m} < \frac{b+n}{a+m}$ ，
 \therefore 该矩形四个顶点中“特征值”最小的是点 B；
故选：B.

13. (2分) 已知 A 为整式，若计算 $\frac{A}{xy+y^2} - \frac{y}{x^2+xy}$ 的结果为 $\frac{x-y}{xy}$ ，则 $A =$ ()
- A. x B. y C. $x+y$ D. $x-y$

【答案】A

【解答】解： $\therefore \frac{A}{xy+y^2} - \frac{y}{x^2+xy} = \frac{x-y}{xy}$ ，

$$\therefore \frac{A}{xy+y^2} = \frac{x-y}{xy} + \frac{y}{x^2+xy},$$

$$\therefore \frac{A}{y(x+y)} = \frac{x-y}{xy} + \frac{y}{x(x+y)},$$

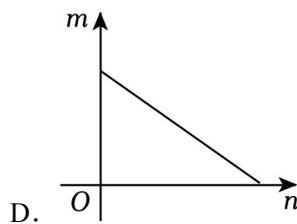
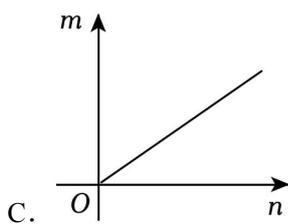
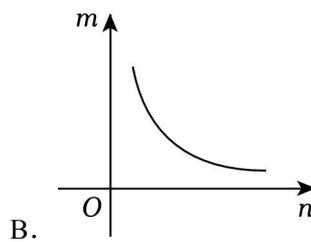
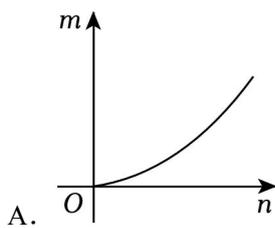
$$\therefore Ax = (x-y)(x+y) + y^2,$$

$$\therefore Ax = x^2,$$

$$\therefore A = x;$$

故选：A.

14. (2分) 扇文化是中华优秀传统文化的组成部分，在我国有着深厚的底蕴．如图，某折扇张开的角度为 120° 时，扇面面积为 S ，该折扇张开的角度为 n° 时，扇面面积为 S_n ，若 $m = \frac{S_n}{S}$ ，则 m 与 n 关系的图象大致是 ()



【答案】C

【解答】解：设该扇面所在的圆的半径为 R ，

$$S = \frac{120\pi R^2}{360} = \frac{\pi R^2}{3},$$

$$\therefore \pi R^2 = 3S,$$

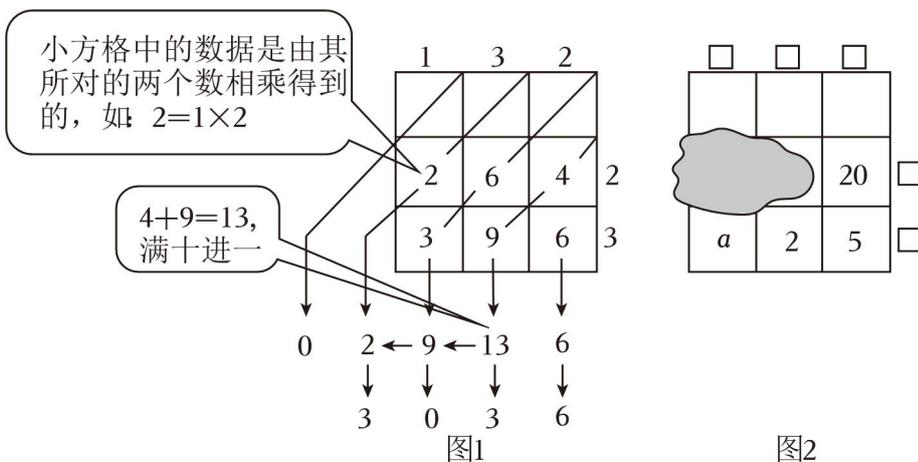
\therefore 该折扇张开的角度为 n° 时，扇形面积为 S_n ，

$$\therefore S_n = \frac{n\pi R^2}{360} = \frac{n}{360} \times \pi R^2 = \frac{n}{360} \times 3S = \frac{nS}{120},$$

$$\therefore m = \frac{S_n}{S} = \frac{\frac{nS}{120}}{S} = \frac{n}{120} = \frac{1}{120}n,$$

∴ m 是 n 的正比例函数，
 ∴ $n \geq 0$ ，
 ∴ 它的图象是过原点的一条射线，
 故选：C.

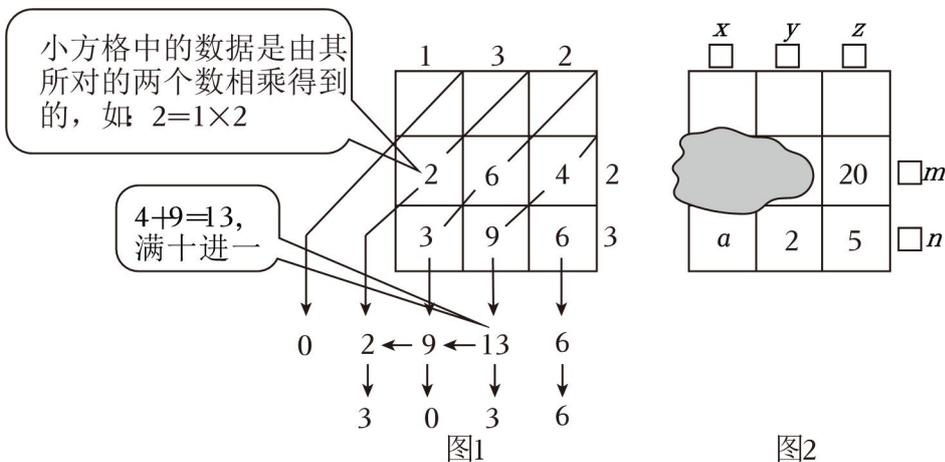
15. (2分) “铺地锦”是我国古代一种乘法运算方法，可将多位数乘法运算转化为一位数乘法和简单的加法运算. 淇淇受其启发，设计了如图1所示的“表格算法”，图1表示 132×23 ，运算结果为 3036. 图2表示一个三位数与一个两位数相乘，表格中部分数据被墨迹覆盖，根据图2中现有数据进行推断，正确的是 ()



- A. “20”左边的数是16
- B. “20”右边的“■”表示5
- C. 运算结果小于6000
- D. 运算结果可以表示为 $4100a+1025$

【答案】D

【解答】解：设一个三位数与一个两位数分别为 $100x+10y+z$ 和 $10m+n$ ，如图2：



则由题意得： $mz=20$ ， $nz=5$ ， $ny=2$ ， $nx=a$ ，

$$\therefore \frac{mz}{nx} = 4, \text{ 即 } m=4n,$$

\therefore 当 $n=2, y=1$ 时, $z=2.5$ 不是正整数, 不符合题意, 故舍去;

当 $n=1, y=2$ 时, 则 $m=4, z=5, x=a$, 如图 3:

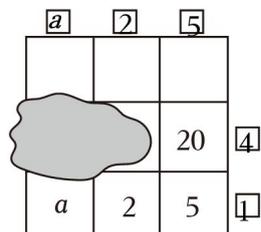


图3

\therefore A、“20”左边的数是 $2 \times 4 = 8$, 故本选项不符合题意;

B、“20”右边的“□”表示 4, 故本选项不符合题意;

\therefore a 上面的数应为 $4a$, 如图 4:

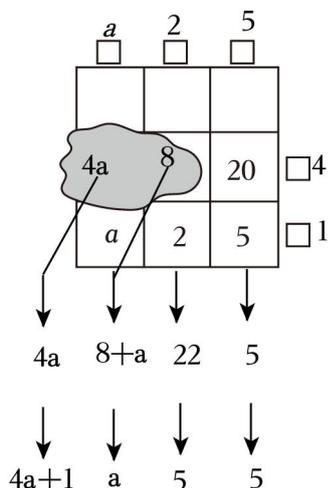


图4

\therefore 运算结果可以表示为: $1000(4a+1) + 100a + 25 = 4100a + 1025$,

\therefore D 选项符合题意,

当 $a=2$ 时, 计算的结果大于 6000,

故 C 选项不符合题意,

故选: D.

16. (2分) 平面直角坐标系中, 我们把横、纵坐标都是整数, 且横、纵坐标之和大于 0 的点称为“和点”. 将某“和点”平移, 每次平移的方向取决于该点横、纵坐标之和除以 3 所得的余数 (当余数为 0 时, 向右平移; 当余数为 1 时, 向上平移; 当余数为 2 时, 向左平移), 每次平移 1 个单位长度.

例: “和点” $P(2, 1)$ 按上述规则连续平移 3 次后, 到达点 $P_3(2, 2)$, 其平移过程如下:

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/086011233030010203>