

2024 年内蒙古呼伦贝尔市、兴安盟中考数学试卷

一、选择题（下列各题的四个选项中只有一个正确，共 12 小题，每小题 3 分，共 36 分）

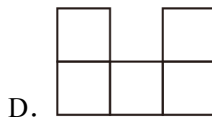
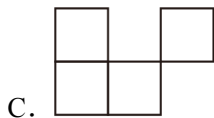
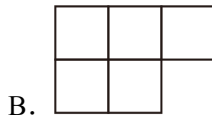
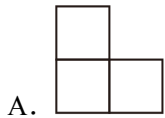
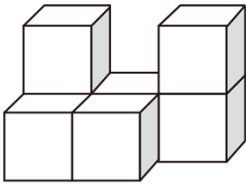
1. (3 分) $-\frac{1}{10}$ 的绝对值是 ()

- A. -10 B. $\frac{1}{10}$ C. $-\frac{1}{10}$ D. 10

2. (3 分) 下列计算正确的是 ()

- A. $(-2a^4)^3 = -6a^{12}$
 B. $a^{-2} + a^5 = a^3$
 C. $\frac{a+1}{a} - \frac{1}{a} = \frac{1}{a}$
 D. $(a+b)(a^2 - ab + b^2) = a^3 + b^3$

3. (3 分) 由 7 个完全相同的小正方体组成的几何体如图所示，下列给出的四个平面图形中不属于该几何体三视图的是 ()



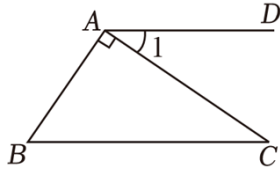
4. (3 分) 新时代十年来，我国建成世界上规模最大的社会保障体系，其中基本医疗保险的参保人数由 5.4 亿增加到 13.6 亿，参保率稳定在 95%。将数据 13.6 亿用科学记数法表示为 ()

- A. 13.6×10^8 B. 1.36×10^8 C. 13.6×10^9 D. 1.36×10^9

5. (3 分) 下列说法正确的是 ()

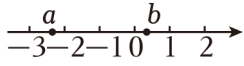
- A. 任意画一个三角形，其内角和是 360° 是必然事件
 B. 调查某批次汽车的抗撞击能力，适宜全面调查
 C. 一组数据 2, 4, 6, x , 7, 4, 6, 9 的众数是 4，则这组数据的中位数是 4
 D. 在一次芭蕾舞比赛中，甲、乙两个芭蕾舞团都表演了舞剧《天鹅湖》，两团女演员的身高平均数相同，方差分别为 $S_{甲}^2 = 1.5$, $S_{乙}^2 = 2.5$ ，则甲芭蕾舞团的女演员身高更整齐

6. (3 分) 如图， $AD \parallel BC$, $AB \perp AC$ ，若 $\angle 1 = 35.8^\circ$ ，则 $\angle B$ 的度数是 ()



- A. $35^{\circ} 48'$ B. $55^{\circ} 12'$ C. $54^{\circ} 12'$ D. $54^{\circ} 52'$

7. (3分) 实数 a, b 在数轴上的对应位置如图所示, 则 $\sqrt{(a-b)^2} - (b-a-2)$ 的化简结果是 ()

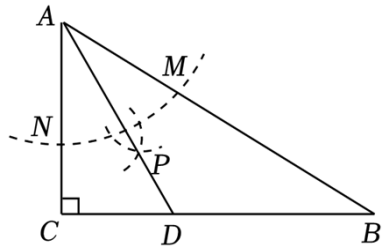


- A. 2 B. $2a - 2$ C. $2 - 2b$ D. -2

8. (3分) 点 $P(x, y)$ 在直线 $y = -\frac{3}{4}x + 4$ 上, 坐标 (x, y) 是二元一次方程 $5x - 6y = 33$ 的解, 则点 P 的位置在 ()

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

9. (3分) 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle C = 90^{\circ}$, $\angle B = 30^{\circ}$, 以点 A 为圆心, 适当长为半径画弧分别交 AB, AC 于点 M 和点 N , 再分别以点 M, N 为圆心, 大于 $\frac{1}{2}MN$ 的长为半径画弧, 两弧交于点 P , 连接 AP 并延长交 BC 于点 D . 若 $\triangle ACD$ 的面积为 8, 则 $\triangle ABD$ 的面积是 ()

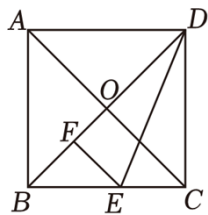


- A. 8 B. 16 C. 12 D. 24

10. (3分) A, B 两种机器人都被用来搬运化工原料, A 型机器人比 B 型机器人每小时多搬运 30 千克, A 型机器人搬运 900 千克所用时间与 B 型机器人搬运 600 千克所用时间相等. A, B 两种机器人每小时分别搬运多少千克化工原料? ()

- A. 60, 30 B. 90, 120 C. 60, 90 D. 90, 60

11. (3分) 如图, 边长为 2 的正方形 $ABCD$ 的对角线 AC 与 BD 相交于点 O , E 是 BC 边上一点, F 是 BD 上一点, 连接 DE, EF . 若 $\triangle DEF$ 与 $\triangle DEC$ 关于直线 DE 对称, 则 $\triangle BEF$ 的周长是 ()

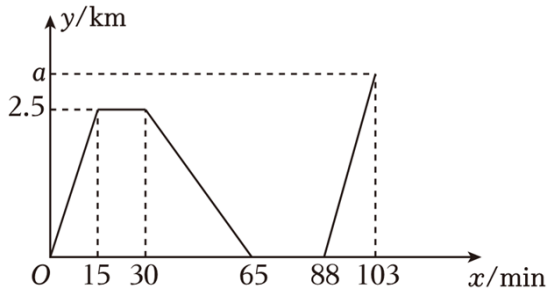


- A. $2\sqrt{2}$ B. $2 + \sqrt{2}$ C. $4 - 2\sqrt{2}$ D. $\sqrt{2}$

12. (3分) 已知某同学家、体育场、图书馆在同一条直线上. 下面的图象反映的过程是: 该同学从家跑步去体育场, 在那里锻炼了一阵后又步行回家吃早餐, 饭后骑自行车到图书馆. 图中用 x 表示时间, y 表示该同学离家的距离. 结合图象给出下列结论:

- (1) 体育场离该同学家 2.5 千米.
- (2) 该同学在体育场锻炼了 15 分钟.
- (3) 该同学跑步的平均速度是步行平均速度的 2 倍.
- (4) 若该同学骑行的平均速度是跑步平均速度的 1.5 倍, 则 a 的值是 3.75.

其中正确结论的个数是 ()

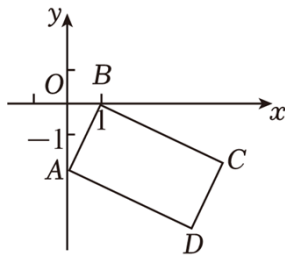


- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

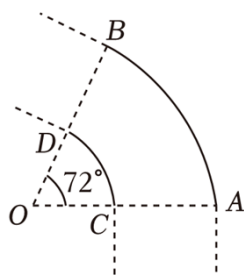
二、填空题 (本题 5 个小题, 每小题 3 分, 共 15 分)

13. (3分) 分解因式: $a+2ab+ab^2=$ _____.

14. (3分) 如图, 点 $A(0, -2)$, $B(1, 0)$, 将线段 AB 平移得到线段 DC , 若 $\angle ABC=90^\circ$, $BC=2AB$, 则点 D 的坐标是 _____.

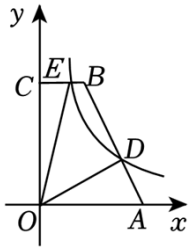


15. (3分) 为了促进城乡协调发展, 实现共同富裕, 某乡镇计划修建公路. 如图, \widehat{AB} 与 \widehat{CD} 是公路弯道的外、内边线, 它们有共同的圆心 O , 所对的圆心角都是 72° , 点 A, C, O 在同一条直线上, 公路弯道外侧边线比内侧边线多 36 米, 则公路宽 AC 的长是 _____ 米. (π 取 3.14, 计算结果精确到 0.1)



16. (3分) 对于实数 a, b 定义运算“ \ast ”为 $a\ast b = a + 3b$, 例如 $5\ast 2 = 5 + 3 \times 2 = 11$, 则关于 x 的不等式 $x\ast m < 2$ 有且只有一个正整数解时, m 的取值范围是 _____.

17. (3分) 如图, 在平面直角坐标系中, 点 A, B 的坐标分别为 $(5, 0), (2, 6)$, 过点 B 作 $BC \parallel x$ 轴交 y 轴于点 C , 点 D 为线段 AB 上的一点, 且 $BD = 2AD$, 反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ ($x > 0$) 的图象经过点 D 交线段 BC 于点 E , 则四边形 $ODBE$ 的面积是 _____.

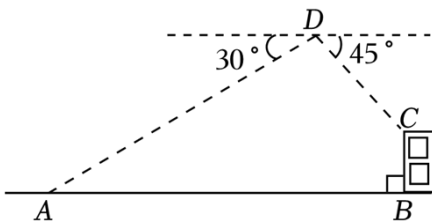


三、解答题 (本题 4 个小题, 每小题 6 分, 共 24 分)

18. (6分) 计算: $-(-\frac{1}{2})^{-3} + \tan 60^\circ + |\sqrt{3} - 2| + (\pi - 2024)^0$.

19. (6分) 先化简, 再求值: $(\frac{4}{x+2} + x - 2) \div \frac{x^2 - 2x}{x^2 - 4} + 3$, 其中 $x = -\frac{7}{2}$.

20. (6分) 综合实践活动中, 数学兴趣小组利用无人机测量大楼的高度. 如图, 无人机在离地面 40 米的 D 处, 测得操控者 A 的俯角为 30° , 测得楼 BC 楼顶 C 处的俯角为 45° , 又经过人工测量得到操控者 A 和大楼 BC 之间的水平距离是 80 米, 则楼 BC 的高度是多少米? (点 A, B, C, D 都在同一平面内, 参考数据: $\sqrt{3} \approx 1.7$)



21. (6分) 从一副普通的扑克牌中取出五张牌, 它们的牌面数字分别是 4, 4, 5, 5, 6.

(1) 将这五张扑克牌背面朝上, 洗匀后从中随机抽取一张, 则抽取的这张牌的牌面数字是 4 的概率是多少?

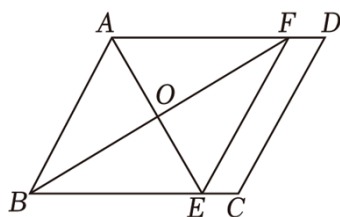
(2) 将这五张扑克牌背面朝上, 洗匀后从中随机抽取一张 (不放回), 再从中随机抽取第二张, 请用列表或画树状图的方法, 求抽取的这两张牌的牌面数字之和为奇数的概率.

四、(本题 7 分)

22. (7分) 如图, 在平行四边形 $ABCD$ 中, 点 F 在边 AD 上, $AB = AF$, 连接 BF , 点 O 为 BF 的中点, AO 的延长线交边 BC 于点 E , 连接 EF .

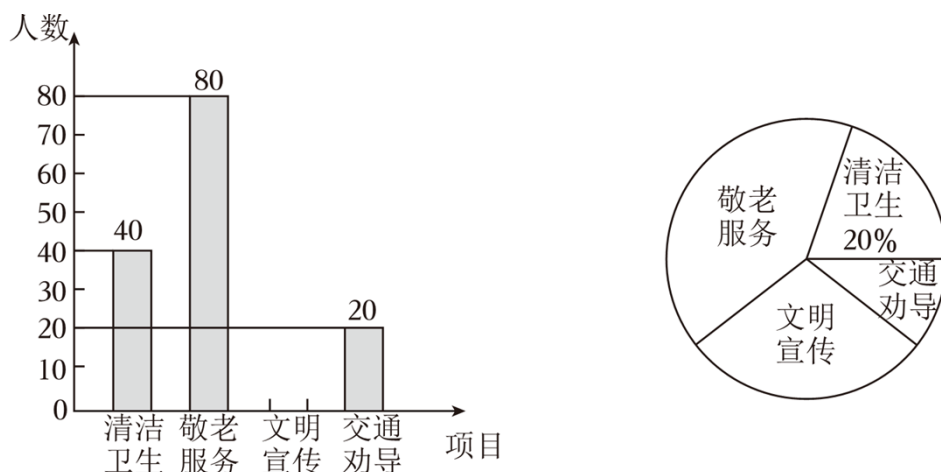
(1) 求证：四边形 $ABEF$ 是菱形；

(2) 若平行四边形 $ABCD$ 的周长为 22， $CE=1$ ， $\angle BAD=120^\circ$ ，求 AE 的长.



五、(本题 7 分)

23. (7 分) 某市某校组织本校学生参加“市志愿者服务”活动，其服务项目有“清洁卫生”“敬老服务”“文明宣传”“交通劝导”，每名参加志愿者服务的学生只参加其中一项. 为了解各项目参与情况，该校随机调查了部分参加志愿者服务的学生，将调查结果绘制成如下两幅不完整的统计图.



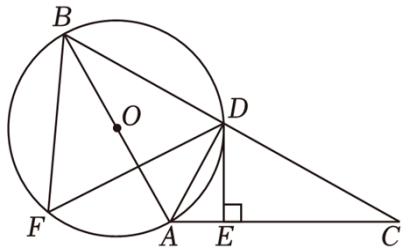
根据统计图信息，解答下列问题：

- (1) 本次调查的学生共有 _____ 人，请补全条形统计图；
- (2) 在扇形统计图中，求“敬老服务”对应的圆心角的度数；
- (3) 该校共有 2000 名学生，若有 60% 的学生参加志愿者服务，请你估计参加“文明宣传”项目的学生人数.

六、(本题 8 分)

24. (8 分) 如图，在 $\triangle ABC$ 中，以 AB 为直径的 $\odot O$ 交 BC 于点 D ， $DE \perp AC$ ，垂足为 E . $\odot O$ 的两条弦 FB ， FD 相交于点 F ， $\angle DAE = \angle BFD$.

- (1) 求证： DE 是 $\odot O$ 的切线；
- (2) 若 $\angle C=30^\circ$ ， $CD=2\sqrt{3}$ ，求扇形 OBD 的面积.



七、(本题 10 分)

25. (10 分) 某超市从某水果种植基地购进甲、乙两种优质水果，经调查，这两种水果的进价和售价如下表所示：

水果种类	进价 (元/千克)	售价 (元/千克)
甲	a	22
乙	b	25

该超市购进甲种水果 18 千克和乙种水果 6 千克需 366 元；购进甲种水果 30 千克和乙种水果 15 千克需 705 元。

(1) 求 a, b 的值；

(2) 该超市决定每天购进甲、乙两种水果共 150 千克进行销售，其中甲种水果的数量不少于 50 千克，且不大于 120 千克。实际销售时，若甲种水果超过 80 千克，则超过部分按每千克降价 5 元销售。求超市当天销售完这两种水果获得的利润 y (元) 与购进甲种水果的数量 x (千克) 之间的函数关系式 (写出自变量 x 的取值范围)，并求出在获得最大利润时，超市的进货方案以及最大利润。

八、(本题 13 分)

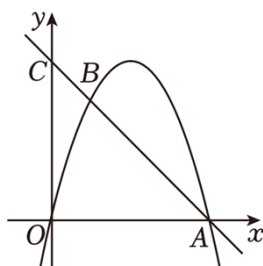
26. (13 分) 如图，在平面直角坐标系中，二次函数 $y=ax^2+bx+c$ ($a \neq 0$) 的图象经过原点和点 $A(4, 0)$ 。经过点 A 的直线与该二次函数图象交于点 $B(1, 3)$ ，与 y 轴交于点 C 。

(1) 求二次函数的解析式及点 C 的坐标；

(2) 点 P 是二次函数图象上的一个动点，当点 P 在直线 AB 上方时，过点 P 作 $PE \perp x$ 轴于点 E ，与直线 AB 交于点 D ，设点 P 的横坐标为 m 。

① m 为何值时线段 PD 的长度最大，并求出最大值；

② 是否存在点 P ，使得 $\triangle BPD$ 与 $\triangle AOC$ 相似。若存在，请求出点 P 坐标；若不存在，请说明理由。



2024 年内蒙古呼伦贝尔市、兴安盟中考数学试卷

参考答案与试题解析

一、选择题（下列各题的四个选项中只有一个正确.共 12 小题，每小题 3 分，共 36 分）

1. (3 分) $-\frac{1}{10}$ 的绝对值是 ()

- A. -10 B. $\frac{1}{10}$ C. $-\frac{1}{10}$ D. 10

【分析】根据绝对值的性质进行解题即可.

【解答】解: $|\frac{1}{10}| = \frac{1}{10}$.

故选: B.

【点评】本题考查绝对值, 熟练掌握绝对值的性质是解题的关键.

2. (3 分) 下列计算正确的是 ()

- A. $(-2a^4)^3 = -6a^{12}$
B. $a^{-2} + a^5 = a^3$
C. $\frac{a+1}{a} - \frac{1}{a} = \frac{1}{a}$
D. $(a+b)(a^2 - ab + b^2) = a^3 + b^3$

【分析】A. 根据积的乘方法则和幂的乘方法则进行计算, 然后判断即可;

B. 根据同底数幂相乘法则进行计算, 然后判断即可;

C. 根据同分母的分式加减法则进行计算, 然后判断即可;

D. 根据多项式乘多项式法则进行计算, 然后判断即可.

【解答】解: A. $\because (-2a^4)^3 = -8a^{12}$, \therefore 此选项的计算错误, 故此选项不符合题意;

B. $\because a^{-2} + a^5 = \frac{1}{a^2} + a^5 = \frac{1}{a^2} + \frac{a^7}{a^2} = \frac{1+a^7}{a^2}$, \therefore 此选项的计算错误, 故此选项不符合题意;

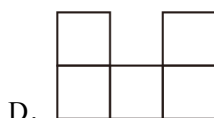
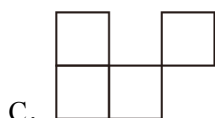
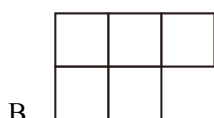
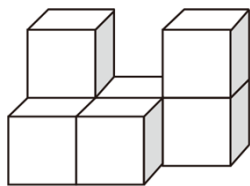
C. $\because \frac{a+1}{a} - \frac{1}{a} = \frac{a+1-1}{a} = \frac{a}{a} = 1$, \therefore 此选项的计算错误, 故此选项不符合题意;

D. $\because (a+b)(a^2 - ab + b^2) = a^3 - a^2b + ab^2 + a^2b - ab^2 + b^3 = a^3 + b^3$, \therefore 此选项的计算正确, 故此选项符合题意;

故选: D.

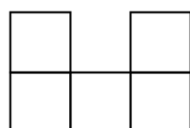
【点评】本题主要考查了整式和分式的混合运算, 解题关键是熟练掌握积的乘方法则、幂的乘方法则和多项式乘多项式法则.

3. (3分) 由7个完全相同的小正方体组成的几何体如图所示，下列给出的四个平面图形中不属于该几何体三视图的是 ()

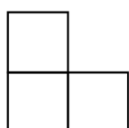


【分析】 根据简单组合体三视图的画法画出它的三视图，再进行判断即可.

【解答】 解：这个组合体的三视图如下：



主视图



左视图



俯视图

故选：C.

【点评】 本题考查简单组合体的三视图，理解视图的定义，掌握简单组合体三视图的画法和形状是正确解答的关键.

4. (3分) 新时代十年来，我国建成世界上规模最大的社会保障体系，其中基本医疗保险的参保人数由5.4亿增加到13.6亿，参保率稳定在95%。将数据13.6亿用科学记数法表示为 ()

- A. 13.6×10^8 B. 1.36×10^8 C. 13.6×10^9 D. 1.36×10^9

【分析】 科学记数法的表现形式为 $a \times 10^n$ 的形式，其中 $1 \leq |a| < 10$ ， n 为整数，确定 n 的值时，要看把原数变成 a 时，小数点移动了多少位， n 的绝对值与小数点移动的位数相同，当原数绝对值大于等于10时， n 是正整数，当原数绝对值小于1时， n 是负整数；由此进行求解即可得到答案.

【解答】 解：∵13.6亿 = 1360000000，
∴13.6亿用科学记数法表示为 1.36×10^9 .

故选：D.

【点评】 本题主要考查了科学记数法的表示方法，熟练掌握科学记数法的表示方法是解题的关键.

5. (3分) 下列说法正确的是 ()

- A. 任意画一个三角形，其内角和是 360° 是必然事件

B. 调查某批次汽车的抗撞击能力，适宜全面调查

C. 一组数据 2, 4, 6, x , 7, 4, 6, 9 的众数是 4, 则这组数据的中位数是 4

D. 在一次芭蕾舞比赛中, 甲、乙两个芭蕾舞团都表演了舞剧《天鹅湖》, 两团女演员的身高平均数相同, 方差分别为 $S_{甲}^2=1.5$, $S_{乙}^2=2.5$, 则甲芭蕾舞团的女演员身高更整齐

【分析】根据随机事件、三角形内角和定理、全面调查与抽样调查、众数和中位数、方差的性质判断即可.

【解答】解: A、任意画一个三角形, 其内角和是 360° 是不可能事件, 故本选项说法错误, 不符合题意;

B、调查某批次汽车的抗撞击能力, 适宜抽样调查, 故本选项说法错误, 不符合题意;

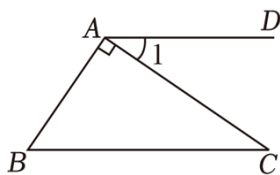
C、一组数据 2, 4, 6, x , 7, 4, 6, 9 的众数是 4, 则这组数据的中位数是 5, 故本选项说法错误, 不符合题意;

D、在一次芭蕾舞比赛中, 甲、乙两个芭蕾舞团都表演了舞剧《天鹅湖》, 两团女演员的身高平均数相同, 方差分别为 $S_{甲}^2=1.5$, $S_{乙}^2=2.5$, 则甲芭蕾舞团的女演员身高更整齐, 说法正确, 符合题意;

故选: D.

【点评】本题主要考查命题与定理, 掌握随机事件、全面调查与抽样调查、众数和中位数、方差的性质是解题的关键.

6. (3分) 如图, $AD \parallel BC$, $AB \perp AC$, 若 $\angle 1 = 35.8^\circ$, 则 $\angle B$ 的度数是 ()



A. $35^\circ 48'$

B. $55^\circ 12'$

C. $54^\circ 12'$

D. $54^\circ 52'$

【分析】根据平行线的性质可得 $\angle 1 = \angle C = 35.8^\circ$, 再根据垂直定义可得 $\angle BAC = 90^\circ$, 然后利用直角三角形的两个锐角互余进行计算, 即可解答.

【解答】解: $\because AD \parallel BC$,

$$\therefore \angle 1 = \angle C = 35.8^\circ,$$

$\because AB \perp AC$,

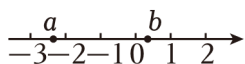
$$\therefore \angle BAC = 90^\circ,$$

$$\therefore \angle B = 90^\circ - \angle C = 54.2^\circ = 54^\circ 12',$$

故选: C.

【点评】本题考查了平行线的性质, 度分秒的换算, 垂线, 三角形内角和定理, 根据题目的已知条件并结合图形进行分析是解题的关键.

7. (3分) 实数 a, b 在数轴上的对应位置如图所示, 则 $\sqrt{(a-b)^2} - (b-a-2)$ 的化简结果是 ()



- A. 2 B. $2a-2$ C. $2-2b$ D. -2

【分析】 根据数轴可知, $-3 < a < -2$, $0 < b < 1$, 可得 $a-b < 0$, 然后根据二次根式的性质和去括号法则计算即可.

【解答】 解: 由数轴可知, $-3 < a < -2$, $0 < b < 1$,

$$\therefore a-b < 0,$$

$$\therefore \text{原式} = b - a - b + a + 2 = 2.$$

故选: A.

【点评】 本题考查的是二次根式的性质与化简, 实数与数轴, 熟练掌握上述知识点是解题的关键.

8. (3分) 点 $P(x, y)$ 在直线 $y = -\frac{3}{4}x + 4$ 上, 坐标 (x, y) 是二元一次方程 $5x - 6y = 33$ 的解, 则点 P 的位置在 ()

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

【分析】 根据一次函数与方程的关系, 列方程组求解.

【解答】 解: 解方程组 $\begin{cases} y = -\frac{3}{4}x + 4 \\ 5x - 6y = 33 \end{cases}$ 得: $\begin{cases} x = 6 \\ y = -\frac{1}{2} \end{cases}$,

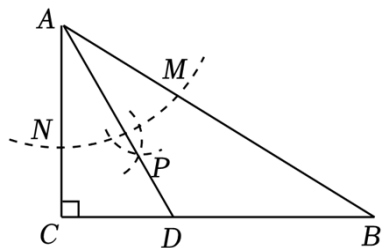
$$\therefore P(6, -\frac{1}{2}),$$

$\therefore P$ 在第四象限,

故选: D.

【点评】 本题考查了一次函数与方程的关系, 理解一次函数与方程组的关系是解题的关键.

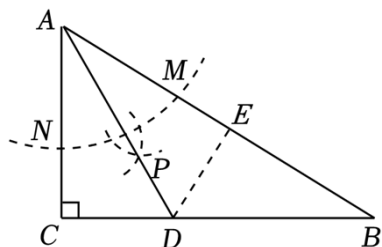
9. (3分) 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle C = 90^\circ$, $\angle B = 30^\circ$, 以点 A 为圆心, 适当长为半径画弧分别交 AB, AC 于点 M 和点 N , 再分别以点 M, N 为圆心, 大于 $\frac{1}{2}MN$ 的长为半径画弧, 两弧交于点 P , 连接 AP 并延长交 BC 于点 D . 若 $\triangle ACD$ 的面积为 8, 则 $\triangle ABD$ 的面积是 ()



- A. 8 B. 16 C. 12 D. 24

【分析】过点 D 作 $DE \perp AB$ 于点 E ，由作图过程可知， AD 平分 $\angle BAC$ ，可得 $CD=ED$ ，证明 $\text{Rt}\triangle ACD \cong \text{Rt}\triangle AED$ ，可得 $S_{\triangle ADE} = S_{\triangle ACD} = 8$ 。由题意可得 $\angle EAD = \angle B$ ，则 $AD=BD$ ，即 $\triangle ABD$ 为等腰三角形，则 $S_{\triangle ADE} = S_{\triangle BDE} = 8$ ，进而可得答案。

【解答】解：过点 D 作 $DE \perp AB$ 于点 E ，



由作图过程可知， AD 平分 $\angle BAC$ ，

$$\therefore CD = ED.$$

$$\therefore AD = AD,$$

$$\therefore \text{Rt}\triangle ACD \cong \text{Rt}\triangle AED \text{ (AAS)},$$

$$\therefore S_{\triangle ADE} = S_{\triangle ACD} = 8.$$

$$\therefore \angle C = 90^\circ, \angle B = 30^\circ,$$

$$\therefore \angle CAB = 60^\circ,$$

$$\therefore AD \text{ 平分 } \angle BAC,$$

$$\therefore \angle CAD = \angle EAD = 30^\circ,$$

$$\therefore \angle EAD = \angle B,$$

$$\therefore AD = BD,$$

即 $\triangle ABD$ 为等腰三角形，

$$\therefore S_{\triangle ADE} = S_{\triangle BDE} = 8,$$

$$\therefore \triangle ABD \text{ 的面积为 } S_{\triangle ADE} + S_{\triangle BDE} = 16.$$

故选：B.

【点评】本题考查作图—基本作图、角平分线的性质、全等三角形的判定与性质、等腰三角形的性质，解题的关键是理解题意，灵活运用所学知识解决问题。

10. (3分) A, B 两种机器人都被用来搬运化工原料， A 型机器人比 B 型机器人每小时多搬运 30 千克， A 型机器人搬运 900 千克所用时间与 B 型机器人搬运 600 千克所用时间相等。 A, B 两种机器人每小时分别搬运多少千克化工原料？（ ）

- A. 60, 30 B. 90, 120 C. 60, 90 D. 90, 60

【分析】设 B 型机器人每小时搬运 x 千克化工原料，则 A 型机器人每小时搬运 $(x$

+30) 千克化工原料, 利用工作时间=工作总量÷工作效率, 结合 A 型机器人搬运 900 千克所用时间与 B 型机器人搬运 600 千克所用时间相等, 可列出关于 x 的分式方程, 解之经检验后, 可得出 x 的值 (即 B 型机器人每小时搬运化工原料的质量), 再将其代入 $(x+30)$ 中, 即可求出 A 型机器人每小时搬运化工原料的质量.

【解答】解: 设 B 型机器人每小时搬运 x 千克化工原料, 则 A 型机器人每小时搬运 $(x+30)$ 千克化工原料,

根据题意得: $\frac{900}{x+30} = \frac{600}{x}$,

解得: $x=60$,

经检验, $x=60$ 是所列方程的解, 且符合题意,

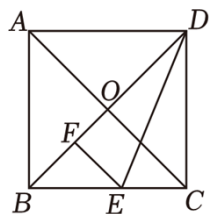
$\therefore x+30=60+30=90$,

$\therefore A$ 型机器人每小时搬运 90 千克化工原料, B 型机器人每小时搬运 60 千克化工原料.

故选: D .

【点评】本题考查了分式方程的应用, 找准等量关系, 正确列出分式方程是解题的关键.

11. (3分) 如图, 边长为 2 的正方形 $ABCD$ 的对角线 AC 与 BD 相交于点 O , E 是 BC 边上一点, F 是 BD 上一点, 连接 DE , EF . 若 $\triangle DEF$ 与 $\triangle DEC$ 关于直线 DE 对称, 则 $\triangle BEF$ 的周长是 ()



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

【分析】要求 $\triangle BEF$ 的周长, 就需要知道三边长, 经过观察我们会发现只有 BF 能求出, BE 和 EF 的长可以是变化的, 但是 $EF=EC$, 所以 $BE+EF=BE+EC=BC=2$, 进而就可以求出周长.

【解答】解: \because 正方形 $ABCD$ 的边长是 2,

$\therefore BD = \sqrt{CD^2 + CB^2} = 2\sqrt{2}$,

$\because \triangle DEF$ 与 $\triangle DEC$ 关于直线 DE 对称,

$\therefore DC = DF = 2$, $EC = EF$,

$\therefore BF = 2\sqrt{2} - 2$,

$\triangle BEF$ 的周长 $= BF + BE + EF = BF + BE + EC = BF + BC = 2\sqrt{2} - 2 + 2 = 2\sqrt{2}$.

故选: A .

【点评】本题主要考查了正方形的性质、轴对称的性质、勾股定理等内容, 熟练掌握相关知识点是解题

的关键.

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/587121116063006145>