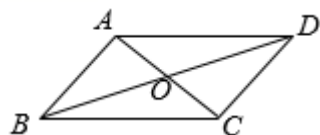


5、(4分) 如图, $\square ABCD$ 的对角线相交于点 O , 下列式子不一定正确的是 ()



- A. $AC=BD$ B. $AB=CD$ C. $\angle BAD=\angle BCD$ D. $AO=CO$

6、(4分) $-(-6)$ 等于 ()

- A. -6 B. 6 C. $\frac{1}{6}$ D. ± 6

7、(4分) 定义新运算“ $\oplus$ ”如下: 当 $a>b$ 时, $a\oplus b=ab+b$; 当 $a<b$ 时, $a\oplus b=ab-b$,

若 $3\oplus(x+2)>0$, 则 x 的取值范围是 ()

- A. $-1<x<1$ 或 $x<-2$ B. $x<-2$ 或 $1<x<2$
C. $-2<x<1$ 或 $x>1$ D. $x<-2$ 或 $x>2$

8、(4分) 若代数式 $\sqrt{x-2}$ 在实数范围内有意义, 则 x 的取值范为是 ()

- A. $x\geq-2$ B. $x>-2$ C. $x\geq 2$ D. $x\leq 2$

二、填空题 (本大题共 5 个小题, 每小题 4 分, 共 20 分)

9、(4分) 关于 x 的一次函数 $y=(2k+1)x+(2k-1)$, 当 $k=$ _____ 时, 它的图象过原点.

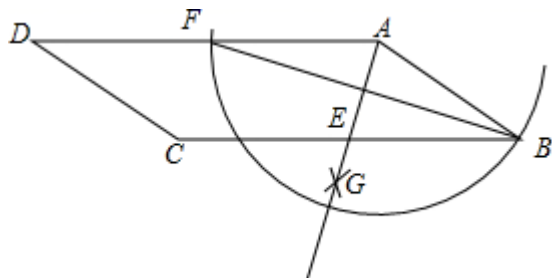
10、(4分) 随着海拔高度的升高, 大气压强下降, 空气中的含氧量也随之下降, 即含氧量 y (g/m^3) 与大气压强 x (kPa) 成正比例函数关系. 当 $x=36$ (kPa) 时, $y=108$ (g/m^3), 请写出 y 与 x 的函数关系式_____.

11、(4分) 在平行四边形 $ABCD$ 中, $AD=13$, $\angle BAD$ 和 $\angle ADC$ 的角平分线分别交 BC 于 E ,

F, 且 $EF=6$, 则平行四边形的周长是_____

12、(4分) 若点 $A(7, y_1)$ 、 $B(5, y_2)$ 在双曲线 $y = \frac{2}{x}$ 上, 则 y_1 和 y_2 的大小关系为_____.

13、(4分) 如图, 在 $\square ABCD$ 中, 用直尺和圆规作 $\angle BAD$ 的平分线 AG 交 BC 于点 E . 若 $BF=8$, $AB=5$, 则 AE 的长为_____.



三、解答题 (本大题共 5 个小题, 共 48 分)

14、(12分) 阅读材料: 各类方程的解法

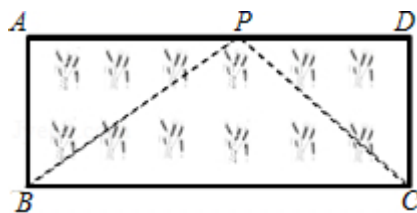
求解一元一次方程, 根据等式的基本性质, 把方程转化为 $x=a$ 的形式. 求解二元一次方程组, 把它转化为一元一次方程来解; 类似的, 求解三元一次方程组, 把它转化为解二元一次方程组. 求解一元二次方程, 把它转化为两个一元一次方程来解. 求解分式方程, 把它转化为整式方程来解, 由于“去分母”可能产生增根, 所以解分式方程必须检验. 各类方程的解法不尽相同, 但是它们有一个共同的基本数学思想——转化, 把未知转化为已知.

用“转化”的数学思想, 我们还可以解一些新的方程. 例如, 一元三次方程 $x^3+x^2-2x=0$, 可以通过因式分解把它转化为 $x(x^2+x-2)=0$, 解方程 $x=0$ 和 $x^2+x-2=0$, 可得方程 $x^3+x^2-2x=0$ 的解.

(1) 问题: 方程 $x^3+x^2-2x=0$ 的解是 $x_1=0, x_2=$ _____, $x_3=$ _____;

(2) 拓展: 用“转化”思想求方程 $\sqrt{2x+3}=x$ 的解;

(3) 应用: 如图, 已知矩形草坪 $ABCD$ 的长 $AD=8m$, 宽 $AB=3m$, 小华把一根长为 $10m$ 的绳子的一端固定在点 B , 沿草坪边沿 BA , AD 走到点 P 处, 把长绳 PB 段拉直并固定在点 P , 然后沿草坪边沿 PD 、 DC 走到点 C 处, 把长绳剩下的一段拉直, 长绳的另一端恰好落在点 C . 求 AP 的长.



学校	班级	姓名	考场	准考证号
----	----	----	----	------



捐款（元）	10	15	30		50	60
人数	3	6	11	11	13	6

- 17、(10分)如图，已知点 A (0, 8)、B (8, 0)、E (-2, 0)，动点 C 从原点 O 出发沿 OA 方向以每秒 1 个单位长度向点 A 运动，动点 D 从点 B 出发沿 BO 方向以每秒 2 个单位长度向点 O 运动，动点 C、D 同时出发，当动点 D 到达原点 O 时，点 C、D 停止运动，设运动时间为 t 秒。

-

第 4 页, 共 12 页

学校	班级	姓名	考场	准考证号
----	----	----	----	------

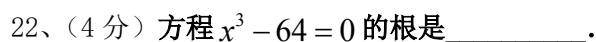
..... 密封线内不要答题

(2)这个人若卖出 50 千克的绿橙，售价为多少元？

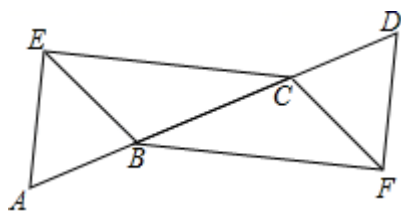
一、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

20、(4 分) 计算: $\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CD} = \underline{\hspace{2cm}}$.

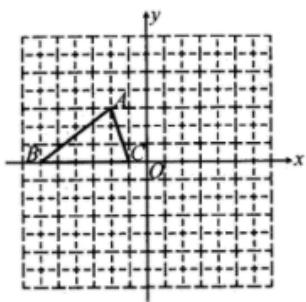
$AD=6$, $\angle BAC=60^\circ$, 则四边形 AMDN 的面积为_____.



24、(8分) 已知：如图， A, B, C, D 在同一直线上，且 $AB=CD$ ， $AE=DF$ ， $AE \parallel DF$ 。求证：四边形 $EBFC$ 是平行四边形。

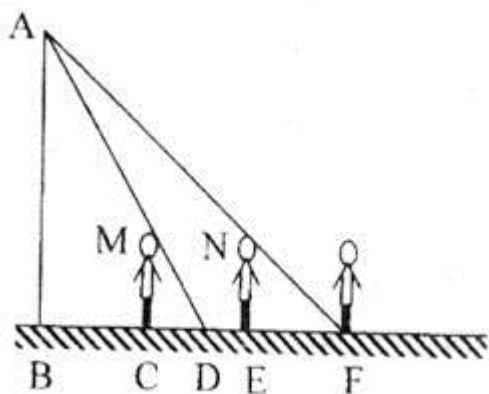


25、(10 分) 如图，已知 $\triangle ABC$ 的三个顶点的坐标分别为 $A(-2,3)$ 、 $B(-6,0)$ 、 $C(-1,0)$ 。

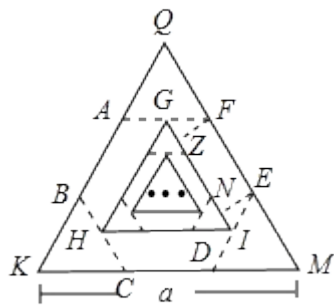


- (1) 请直接写出点 A 关于原点对称的点的坐标；
- (2) 将 $\triangle ABC$ 绕坐标原点 O 逆时针旋转 90° 得到 $\triangle A_1B_1C_1$ ，画出 $\triangle A_1B_1C_1$ ，直接写出点 A 、 B 的对应点的点 A_1 、 B_1 坐标；
- (3) 请直接写出：以 A 、 B 、 C 为顶点的平行四边形的第四个顶点 D 的坐标。

26、(12 分) 如图，王华晚上由路灯 A 下的 B 处走到 C 处时，测得影子 CD 的长为 1 米，继续往前走 3 米到达 E 处时，测得影子 EF 的长为 2 米，已知王华的身高是 1.5 米。



- (1) 求路灯 A 的高度；
- (2) 当王华再向前走 2 米，到达 F 处时，他的影长是多少？



∵六边形 ABCDEF 是正六边形， $\triangle QKM$ 是等边三角形，

∴ $\angle EDM = 60^\circ = \angle M$ ，

∴ $ED = EM$ ，

同理 $AF = QF$ ，

即 $AF = QF = EF = EM$ ，

∵等边三角形 QKM 的边长是 a ，

∴第一个正六边形 ABCDEF 的边长是 $\frac{1}{3}a$ ，即等边三角形 QKM 的边长的 $\frac{1}{3}$ ，

过 F 作 $FZ \perp GI$ 于 Z，过 E 作 $EN \perp GI$ 于 N，

则 $FZ \parallel EN$ ，

∵ $EF \parallel GI$ ，

∴四边形 FZNE 是平行四边形，

∴ $EF = ZN = \frac{1}{3}a$ ，

∵ $GF = \frac{1}{2}AF = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3}a = \frac{1}{6}a$ ， $\angle FGI = 60^\circ$ （已证），

∴ $\angle GFZ = 30^\circ$ ，

∴ $GZ = \frac{1}{2}GF = \frac{1}{12}a$ ，

同理 $IN = \frac{1}{12}a$ ，

∴ $GI = \frac{1}{12}a + \frac{1}{3}a + \frac{1}{12}a = \frac{1}{2}a$ ，即第二个等边三角形的边长是 $\frac{1}{2}a$ ，与上面求出的第一个正六边

形的边长的方法类似，可求出第二个正六边形的边长是 $\frac{1}{3} \times \frac{1}{2}a$ ；

同理第第三个等边三角形的边长是 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}a$ ，与上面求出的第一个正六边形的边长的方法类

似，可求出第三个正六边形的边长是 $\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}a$ ；

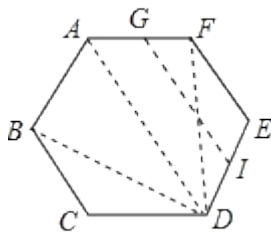
同理第四个等边三角形的边长是 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} a$, 第四个正六边形的边长是 $\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} a$;

第五个等边三角形的边长是 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} a$, 第五个正六边形的边长是 $\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} a$;

第六个等边三角形的边长是 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} a$, 第六个正六边形的边长是 $\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} a$,

即第六个正六边形的边长是 $\frac{1}{3} \times (\frac{1}{2})^5 a$,

故选 A.



2、D

【解析】

根据中心对称图形的概念，中心对称图形是图形沿对称中心旋转 180° 后与原图重合，因此，四个选项中只有 **D** 符合。故选 **D**。

3. C

【解析】

分别计算每个方程中根的判别式 $\Delta(b^2-4ac)$ 的值,找出 $\Delta<0$ 的方程即可解答.

【详解】

选项 A, $\Delta = b^2 - 4ac = 2^2 - 4 \times 1 \times 1 = 0$, 方程有两个相等的实数根;

选项 B, $\Delta = b^2 - 4ac = 1^2 - 4 \times 1 \times (-2) = 9 > 0$, 方程有两个不相等的实数根;

选项 C, $\Delta = b^2 - 4ac = 0 - 4 \times 1 \times 1 = -4 < 0$, 方程没有实数根;

选项 D, $\Delta = b^2 - 4ac = (-2)^2 - 4 \times 3 \times (-1) = 16 > 0$, 方程有两个不相等的实数根.

故选 C.

本题考查了一元二次方程根的情况与判别式 Δ 的关系,一元二次方程根的情况与判别式 Δ 的关系为:(1) $\Delta > 0 \Leftrightarrow$ 方程有两个不相等的实数根;(2) $\Delta = 0 \Leftrightarrow$ 方程有两个相等的实数根;

(3) $\Delta < 0 \Leftrightarrow$ 方程没有实数根.

4. C

【详解】

解：当 $3 > x+2$ ，即 $x < 1$ 时， $3(x+2) + x+2 > 0$ ，

解得： $x > -2$ ，

$\therefore -2 < x < 1$ ；

当 $3 < x+2$ ，即 $x > 1$ 时， $3(x+2) - (x+2) > 0$ ，

解得： $x > -2$ ，

$\therefore x > 1$ ，

综上， $-2 < x < 1$ 或 $x > 1$ ，

故选 C.

本题主要考查解一元一次不等式组的能力，根据新定义分类讨论并列出关于 x 的不等式是解题的关键.

8、C

【解析】

试题分析：根据二次根式的意义， $x-2 \geq 0$ ，解得 $x \geq 2$.

故选 C.

考点：二次根式的意义.

二、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

9、 $\frac{1}{2}$

【解析】

由一次函数图像过原点，可知其为正比例函数，所以 $b = 2k - 1 = 0$ ，求出 k 值即可.

【详解】

解：Q 函数图像过原点

$\therefore$ 该函数为正比例函数

$\therefore b = 2k - 1 = 0$

$\therefore k = \frac{1}{2}$

故答案为： $\frac{1}{2}$

本题考查了一次函数与正比例函数，一次函数 $y = kx + b (k \neq 0)$ ，当 $b = 0$ 时，为正比例函数，正比例函数图像过原点，正确理解正比例函数的概念及性质是解题的关键.

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/736200053231010223>