

学校

密 封 线 内 不 要 答 题

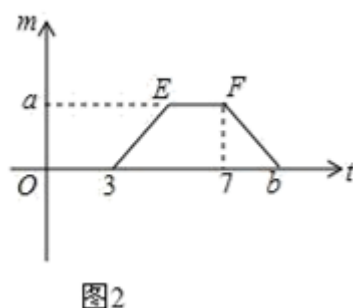
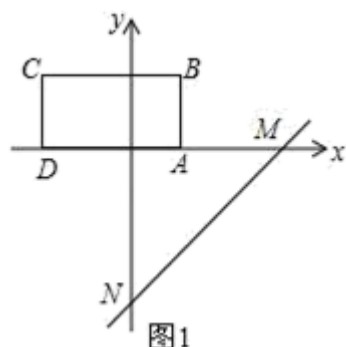
第 1 页, 共 14 页

个单位的长度平移，设在平移过程中该直线被矩形 $ABCD$ 的边截得的线段长度为 m ，平移时间为 t ， m 与 t 的函数图象如图 2 所示.

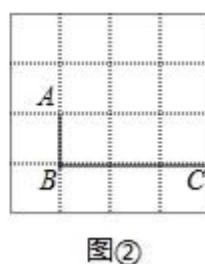
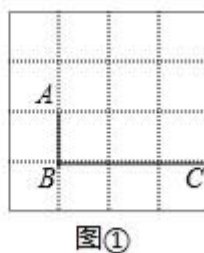
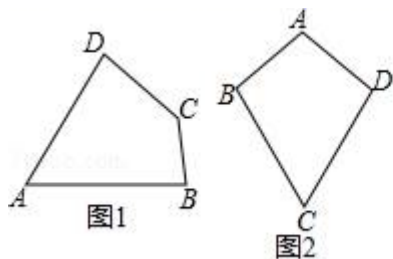
(1) 点 A 的坐标为____，矩形 $ABCD$ 的面积为____；

(2) 求 a ， b 的值；

(3) 在平移过程中，求直线 MN 扫过矩形 $ABCD$ 的面积 S 与 t 的函数关系式，并写出自变量 t 的取值范围.



18、(10 分) 我们定义：有一组对角相等而另一组对角不相等的凸四边形叫做等对角四边形. 请解决下列问题：



(1) 已知：如图 1，四边形 $ABCD$ 是等对角四边形， $\angle A \neq \angle C$ ， $\angle A=70^\circ$ ， $\angle B=75^\circ$ ，则 $\angle C=$ ____ $^\circ$ ， $\angle D=$ ____ $^\circ$.

(2) 在探究等对角四边形性质时：

小红画了一个如图 2 所示的等对角四边形 $ABCD$ ，其中， $\angle ABC=\angle ADC$ ， $AB=AD$ ，此时她发现 $CB=CD$ 成立，请你证明该结论；

(3) 图①、图②均为 4×4 的正方形网格，线段 AB 、 BC 的端点均在网点上. 按要求在图①、图②中以 AB 和 BC 为边各画一个等对角四边形 $ABCD$.

要求：四边形 $ABCD$ 的顶点 D 在格点上，所画的两个四边形不全等.

(4) 已知：在等对角四边形 $ABCD$ 中， $\angle DAB=60^\circ$ ， $\angle ABC=90^\circ$ ， $AB=5$ ， $AD=4$ ，求对角线 AC 的长.

学校_____ 班级_____ 姓名_____ 考场_____ 准考证号_____

.....密.....封.....线.....内.....不.....要.....答.....题.....

B 卷（50 分）

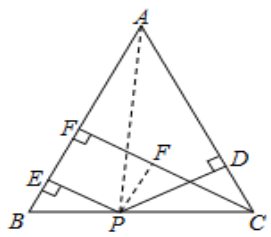


图 1

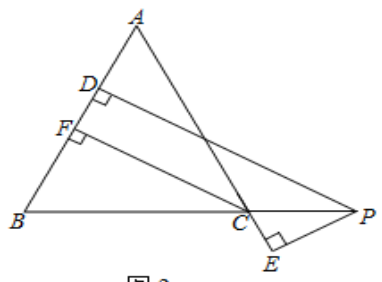


图 2

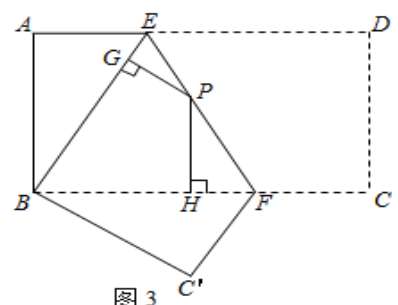


图 3

(1) 如图 1. 当点 P 在 BC 延长线上时, 其余条件不变, 上面的结论还成立吗? 若不成立, 又存在怎样的关系? 请说明理由;

(1) 当点 P 在 CB 延长线上时, 其余条件不变, 请直接写出线段 PD, PE 和 CF 之间的数量关系.

运用: 如图 3, 将矩形 ABCD 沿 EF 折叠, 使点 D 落在点 B 处, 点 C 落在点 C' 处. 若点 P 为折痕 EF 上任一点, $PG \perp BE$ 于 G, $PH \perp BC$ 于 H, 若 $AD=18$, $CF=5$, 直接写出 $PG+PH$ 的值.

26、(12 分) 先化简, 再求值: $(1 - \frac{1}{x-1}) \div \frac{x^2 - 4x + 4}{x-1}$, 其中 x 是不等式 $3-x \geq 0$ 的正整数解.

参考答案与详细解析

一、选择题（本大题共 8 个小题，每小题 4 分，共 32 分，每小题均有四个选项，其中只有一项符合题目要求）

1、C

【解析】

先由等腰三角形的性质求出 $\angle B$ 的度数，再由垂直平分线的性质可得出 $\angle BAF = \angle B$ ，由三角形内角与外角的关系即可解答.

【详解】

解: $\because AB=AC, \angle BAC=120^\circ,$

$$\therefore \angle B = (180^\circ - 120^\circ) \div 2 = 30^\circ,$$

$\because EF$ 垂直平分 AB ,

$$\therefore BF=AF,$$

$$\therefore \angle BAF = \angle B = 30^\circ,$$

$$\therefore \angle AFC = \angle BAF + \angle B = 60^\circ.$$

故选: C.

本题考查的是线段垂直平分线的性质,即线段的垂直平分线上的点到线段的两个端点的距离相等.也考查了等腰三角形的性质及三角形外角的性质.

2、D

【解析】

根据不等式的性质逐项分析即可.

【详解】

A. $\because x < y, \therefore x-1 < y-1$, 故成立;

B. $\because x < y, \therefore \frac{x}{2} < \frac{y}{2}$, 故成立;

C. $\because x < y, \therefore x+3 < y+3$, 故成立;

D. $\because x < y, \therefore -2x > -2y$, 故不成立;

故选 D.

故选: D.

本题考查了不等式的性质: ①把不等式的两边都加(或减去)同一个整式, 不等号的方向不变;

②不等式两边都乘(或除以)同一个正数, 不等号的方向不变; ③不等式两边都乘(或除以)

3、C

分母不为 0 时，分式有意义，分母为 0 时，分式无意义，分子等于 0，分母不为 0 时分式值为 0，由此判断即可.

解：A 选项当 $x-3 \neq 0$ ，即 $x \neq 3$ 时，分式 $\frac{4x+5}{x-3}$ 有意义，故 A 正确；

B 选项当 $x-1=0$ ，即 $x=1$ 时，分式 $\frac{x+1}{x-1}$ 无意义，故 B 正确；

C 选项当 $a^2 \neq 0$ ，即 $a \neq 0$ 时，分式 $\frac{a^2+1}{a^2}$ 有意义，故 C 错误；

D 选项当 $x-1=0$ ，且 $x+1 \neq 0$ 即 $x=1$ 时，分式 $\frac{x-1}{x+1}$ 的值为 0，故 D 正确。

本题主要考查了分式有意义、无意义、值为 0 的条件，熟练掌握分式的分母不为 0 是确定分式有意义的关键。

4、C

先求出点 A 关于 y 轴的对称点, 即可知道平移的规律.

∴ 点 $A(-2,3)$ 关于 y 轴的对称点为 $(2,3)$

故选 C.

此题主要考查直角坐标系的坐标变换，解题的关键是熟知找到点 A 关于 y 轴的对称点.

5、C

菱形的对角线互相垂直且平分,矩形的对角线相等且平分.菱形和矩形一定都具有的性质是对角线互相平分.

【详解】

菱形和矩形一定都具有的性质是对角线互相平分.

故选 C.

本题考查了菱形及矩形的性质,熟知菱形和矩形的对角线的性质是解决本题的关键.

6、C

【解析】

根据因式分解的定义作答. 把一个多项式化成几个整式的积的形式, 叫做把这个多项式因式分解, 也叫做把这个多项式分解因式.

【详解】

解：A、是整式的乘法运算，故选项错误；

B、右边不是积的形式，故选项错误；

C、 $x^2-1=(x+1)(x-1)$, 正确;

D、等式不成立，故选项错误.

故选: C.

熟练地掌握因式分解的定义，明确因式分解的结果应是整式的积的形式.

7. B

【解析】

n 边形的内角和是 $(n-2)180^\circ$, 由此列方程求解.

【详解】

设这个多边形的边数为 n ,

则 $(n-2)180^\circ = 160^\circ n$,

解得, $n=18$.

则 $(n-2)180^\circ = (18-2) \times 180^\circ = 2880^\circ$.

故选 B .

本题主要考查了多边形的内角和， n 边形的内角和是 $(n-2)180^\circ$.

8、 C

【解析】

试题解析：设该店销售额平均每月的增长率为 x ，则二月份销售额为 $2(1+x)$ 万元，三月份销售额为 $2(1+x)^2$ 万元，

由题意可得： $2(1+x)^2=4.5$,

解得： $x_1=0.5=50\%$ ， $x_2=-2.5$ （不合题意舍去），

答即该店销售额平均每月的增长率为 50%；

故选 C.

二、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

9、(1,0)

【解析】

作点 D 关于 x 轴的对称点 D' ，连接 CD' 与 x 轴交于点 E，用待定系数法，求出直线 CD' 的解析式，然后求得与 x 轴的交点坐标即可.

【详解】

作点 D 关于 x 轴的对称点 D' ，连接 CD' 与 x 轴交于点 E，

$\because OB=4$ ， $OA=3$ ，D 是 OB 的中点，

$\therefore OD=2$ ，则 D 的坐标是 $(0, 2)$ ，C 的坐标是 $(3, 4)$ ，

$\therefore D'$ 的坐标是 $(0, -2)$ ，

设直线 CD' 的解析式是： $y=kx+b$ ($k \neq 0$)，

$$\text{则} \begin{cases} 3k+b=4 \\ b=-2 \end{cases}$$

$$\text{解得:} \begin{cases} k=2 \\ b=-2 \end{cases},$$

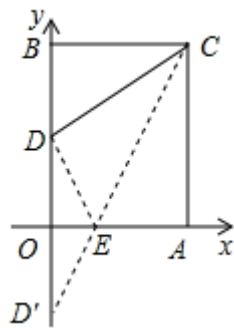
则直线的解析式是： $y=2x-2$ ，

在解析式中，令 $y=0$ ，得到 $2x-2=0$ ，

解得 $x=1$ ，

则 E 的坐标为 $(1, 0)$ ，

故答案为： $(1, 0)$.



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/577051022161006153>