

2025 届浙江省嘉兴市南湖区实验数学九年级第一学期开学达标检

测模拟试题

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

A 卷（100 分）

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）

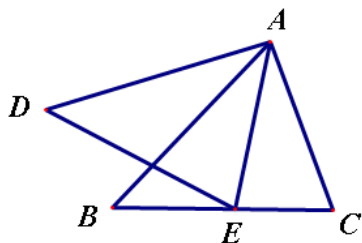
1、（4 分）一个多边形的内角和与外角和相等，则这个多边形的边数为（ ）

- A. 8 B. 6 C. 5 D. 4

2、（4 分）在平行四边形 ABCD 中，AC=10，BD=6，则边长 AB，AD 的可能取值为（ ）.

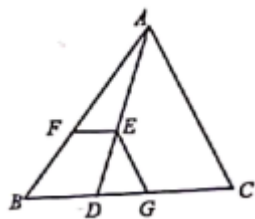
- A. AB=4，AD=4 B. AB=4，AD=7 C. AB=9，AD=2 D. AB=6，AD=2

3、（4 分）如图，已知 $\angle DAB = \angle CAE$ ，那么添加下列一个条件后，仍然无法判定 $\triangle ABC \sim \triangle ADE$ 的是（ ）



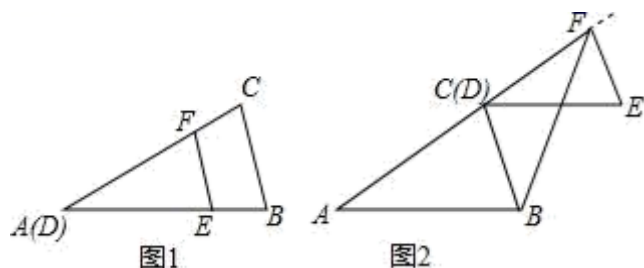
- A. $\frac{AB}{AD} = \frac{BC}{DE}$ B. $\frac{AB}{AD} = \frac{AC}{AE}$ C. $\angle B = \angle D$ D. $\angle C = \angle AED$

4、（4 分）如图 $\triangle ABC$ 中，点 D 为 BC 边上一点，点 E 在 AD 上，过点 E 作 $EF \parallel BD$ 交 AB 于点 F，过点 E 作 $EG \parallel AC$ 交 CD 于 G，下列结论错误的是（ ）



- A. $\frac{EF}{BD} = \frac{CG}{GD}$ B. $\frac{AC}{EG} = \frac{AD}{DE}$ C. $\frac{BF}{AF} = \frac{DG}{GC}$ D. $\frac{EG}{AC} + \frac{EF}{BD} = 1$

5、(4分) 如图1, 在 $\triangle ABC$ 和 $\triangle DEF$ 中, $AB=AC=m$, $DE=DF=n$, $\angle BAC=\angle EDF$, 点 D 与点 A 重合, 点 E, F 分别在 AB, AC 边上, 将图1中的 $\triangle DEF$ 沿射线 AC 的方向平移, 使点 D 与点 C 重合, 得到图2, 下列结论不正确的是()



- A. $\triangle DEF$ 平移的距离是 m B. 图2中, CB 平分 $\angle ACE$
C. $\triangle DEF$ 平移的距离是 n D. 图2中, $EF \parallel BC$

6、(4分) 下列命题中, 错误的是()

- A. 平行四边形的对角线互相平分
B. 菱形的对角线互相垂直平分
C. 矩形的对角线相等且互相垂直平分
D. 角平分线上的点到角两边的距离相等

7、(4分) 已知直线 $y=mx+n$ (m, n 为常数) 经过点 $(0, -2)$ 和 $(3, 0)$, 则关于 x 的方程 $mx+n=0$ 的解为()

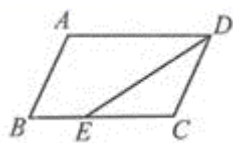
- A. $x=0$ B. $x=1$ C. $x=-2$ D. $x=3$

8、(4分) 一元二次方程 $x(x+3)=0$ 的根为()

- A. 0 B. 3 C. 0 或 -3 D. 0 或 3

二、填空题 (本大题共 5 个小题, 每小题 4 分, 共 20 分)

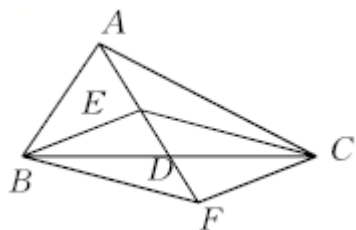
9、(4分) 如图, 在平行四边形 $ABCD$ 中, DE 平分 $\angle ADC$ 交边 BC 于点 E , $AD=5$, $AB=3$, 则 $BE=$ _____.



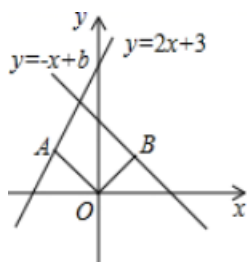
10、(4分) 如果点 $A(1, m)$ 在直线 $y=-2x+1$ 上, 那么 $m=$ _____.

11、(4分) 如图所示, 在 $\triangle ABC$ 中, 点 D 是 BC 的中点, 点 E, F 分别在线段 AD 及其延长线上, 且 $DE=DF$, 给出下列条件: ① $BE \perp EC$; ② $BF \parallel EC$; ③ $AB=AC$. 从中选择一个条件使四边形

$BECF$ 是菱形,你认为这个条件是_____ (只填写序号).

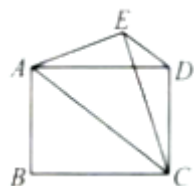


12、(4分) 如图，在平面直角坐标系中，点 $A(-1, m)$ 在直线 $y = 2x + 3$ 上. 连结 OA ，将线段 OA 绕点 O 顺时针旋转 90° ，点 A 的对应点 B 恰好落在直线 $y = -x + b$ 上，则 b 的值为_____.



13、(4 分) 如图, 将矩形 $ABCD$ 沿对角线 AC 折叠, 使点 B 翻折到点 E 处, 如果

$$\frac{DE}{AC} = \frac{1}{3}, \text{ 那么 } \frac{AD}{AB} = \underline{\hspace{2cm}}.$$



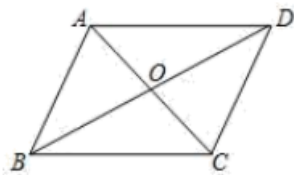
三、解答题（本大题共 5 个小题，共 48 分）

14、(12 分) 为了加强公民的节水意识,合理利用水资源,各地采用价格调控手段达到节约用水的目的,某市规定如下用水收费标准:每户每月的用水量不超过 6 立方米时,水费按每立方米 a 元收费,超过 6 立方米时,不超过的部分每立方米仍按 a 元收费,超过的部分每立方米按 c 元收费,该市某户今年 9、10 月份的用水量和所交水费如下表所示:

月份	用水量(m^3)	收费(元)
9	5	7.5
10	9	27

设某户每月用水量 x (立方米), 应交水费 y (元).

(1) 求 a, c 的值;



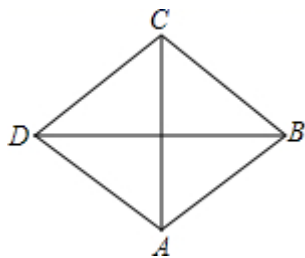
- (1) 求证：四边形 $ABCD$ 是平行四边形；
 (2) 若 $AC \perp BD$ ， $AB = 8$ ，求四边形 $ABCD$ 的周长.

B 卷（50 分）

一、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

19、（4 分）已知， $y_1 = -x + 4$ ， $y_2 = 3x - 4$ ，若 $y_1 \geq y_2$ ，则 x 可以取的值为_____.

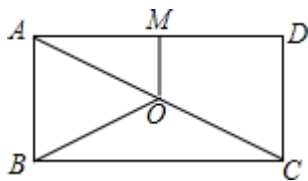
20、（4 分）如图，菱形 $ABCD$ 的周长为 20，对角线 AC 与 BD 相交于点 O ， $AC=8$ ，则 $BD=$ _____.



21、（4 分）. 若 $2m = 3n$ ，那么 $m : n =$ _____.

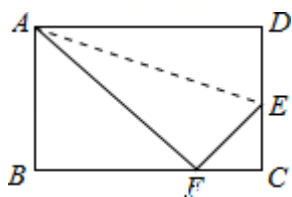
22、（4 分）若不等式 $3x - a \leq 0$ 的正整数解是 1, 2, 3，则 a 的取值范围是_____.

23、（4 分）如图，点 O 是矩形 $ABCD$ 的对角线 AC 的中点， $OM \parallel AB$ 交 AD 于点 M ，若 $OM = 2$ ， $BC = 6$ ，则 OB 的长为_____.



二、解答题（本大题共 3 个小题，共 30 分）

24、（8 分）如图，折叠长方形的一边 AD ，使点 D 落在 BC 边上的点 F 处， $BC=15$ ， $AB=9$.

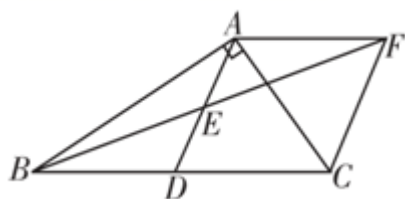


求：(1) FC 的长；(2) EF 的长.

25、(10 分) 如图，在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中， $\angle BAC=90^\circ$ ， D 是 BC 的中点， E 是 AD 的中点，过点 A 作 $AF\parallel BC$ 交 BE 的延长线于点 F .

(1) 求证： $\triangle AEF\cong\triangle DEB$;

(2) 求证：四边形 $ADCF$ 是菱形.



26、(12 分) 先阅读下面的材料，再分解因式.

要把多项式 $am+an+bm+bn$ 分解因式，可以先把它的前两项分成组，并提出 a ，把它的后两项分成组，并提出 b ，从而得

$$am+an+bm+bn=a(m+n)+b(m+n).$$

这时，由于 $a(m+n)+b(m+n)$ 中又有公因式 $(m+n)$ ，于是可提公因式 $(m+n)$ ，从而得到 $(m+n)(a+b)$ ，因此有

$$\begin{aligned} am+an+bm+bn &= (am+an)+(bm+bn) \\ &= a(m+n)+b(m+n) \\ &= (m+n)(a+b). \end{aligned}$$

这种因式分解的方法叫做分组分解法，如果把一个多项式各个项分组并提出公因式后，它们的另一个因式正好相同，那么这个多项式就可以利用分组分解法来因式分解.

请用上面材料中提供的方法因式分解：

$$(1) ab-ac+bc-b^2$$

$= a(b - c) - b(b - c)$ (请你完成分解因式下面的过程)

$=$ _____

(2) $m^2 - mn + mx - nx$;

(3) $x^2y^2 - 2x^2y - 4y + 8$.

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、D

【解析】

利用多边形的内角和与外角和公式列出方程，然后解方程即可.

【详解】

设多边形的边数为 n ，根据题意

$$(n-2) \cdot 180^\circ = 360^\circ,$$

解得 $n=1$.

故选：D.

本题考查了多边形的内角和公式与多边形的外角和定理, 需要注意, 多边形的外角和与边数无关, 任何多边形的外角和都是 360° .

2、B

【解析】

利用平行四边形的性质知, 平行四边形的对角线互相平分, 再结合三角形三边关系分别进行分析即可.

【详解】

解：因为：平行四边形 ABCD，AC=10，BD=6，

所以: $OA=OC=5$, $OB=OD=3$,

所以: $2 < AD < 8, 2 < AB < 8,$

所以：C，D 错误，

又因为：四边形 ABCD 是平行四边形，

$$\therefore AD=BC, \because AD=4, \therefore BC=4,$$

$$\because AB=4, AC=10, \therefore AB+BC < AC,$$

∴不能组成三角形，故此选此选项错误；

因为: $AB=4$, $AD=7$, 所以: $AB+AD > \mathbf{BD}$, $AB+AD = AB+BC > \mathbf{AC}$

三角形存在.

故选 B.

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/737040040161006153>