

2025 届辽宁省盘锦双台子区六校联考九上数学开学检测试题

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						
批阅人						

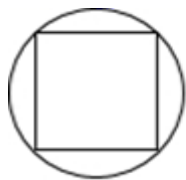
A 卷（100 分）

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）化简 $(\overline{AB} - \overline{CD}) + (\overline{BE} - \overline{DE})$ 的结果是（ ）.

- A. $\overline{CA}$ B. $\overline{AC}$ C. $\overset{!}{0}$ D. $\overline{AE}$

2、（4 分）下列图形中，既是轴对称图形又是中心对称图形的有（ ）



- A. 4 个 B. 3 个 C. 2 个 D. 1 个

3、（4 分）据统计，某住宅楼 30 户居民五月份最后一周每天实行垃圾分类的户数依次是 27, 30, 29, 25, 26, 28, 29，那么这组数据的中位数和众数分别是（ ）

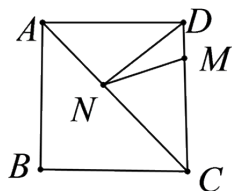
- A. 25 和 30 B. 25 和 29 C. 28 和 30 D. 28 和 29

4、（4 分）当 $1 < a < 2$ 时，代数式 $\sqrt{(a-2)^2} + |1-a|$ 的值是（ ）

- A. -1 B. 1 C. $2a-3$ D. $3-2a$

5、（4 分）如图，正方形 $ABCD$ 的边长是 4， M 在 DC 上，且 $DM = 1$ ， N 是 AC 边上的一动点，

则 $\triangle DNM$ 周长的最小值是（ ）

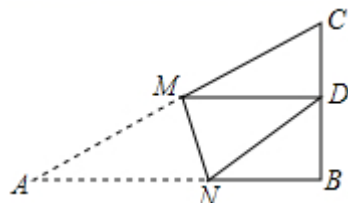


- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

6、(4分) 在代数式 $\frac{x}{3}$, $\frac{m}{2m-1}$, $\frac{y}{2\pi}$, $\frac{a}{2} - b$, $x - \frac{1}{x}$ 中, 是分式的个数为 ()

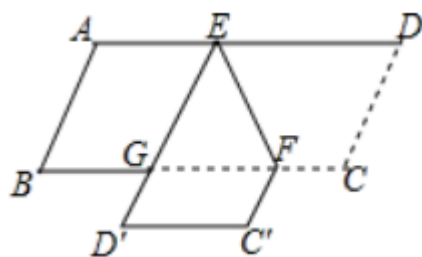
- A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

7、(4分)如图，在直角 $\triangle ABC$ 中， $AB=9$ ， $BC=6$ ， $\angle B=90^\circ$ ，将 $\triangle ABC$ 折叠，使A点与BC的中点D重合，折痕为MN，则线段AN的长为()



- A. 6 B. 5 C. 4 D. 3**

8、(4分)如图, E, F 分别是 $\square ABCD$ 的边 AD, BC 上的点, $EF = 4, \angle DEF = 60^\circ$, 将四边形 $EFCD$ 沿 EF 翻折, 得到 $EF C'D'$, ED' 交 BC 于点 G , 则 $\triangle GEF$ 的周长为 ()

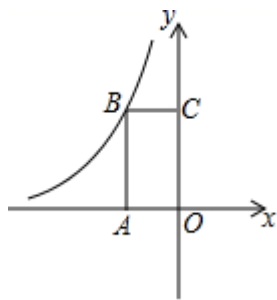


- A. 4 B. 8 C. 12 D. 16

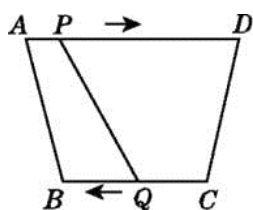
二、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

9、(4 分) 在反比例函数 $y = \frac{m-2}{x}$ 的图象每一条曲线上, y 都随 x 的增大而减小, 则 m 的取值范围是_____.

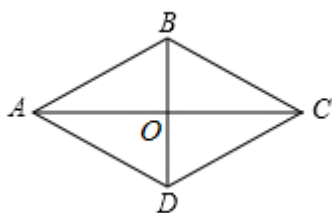
10、(4分)如图，点 B 是反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ 在第二象限上的一点，且矩形 OABC 的面积为 4，则 k 的值为_____.



11、(4分) 如图,在四边形 $ABCD$ 中, $AD \parallel BC$,且 $AD > BC$, $BC=6$ cm,动点 P,Q 分别从 A,C 同时出发, P 以 1 cm/s 的速度由 A 向 D 运动, Q 以 2 cm/s 的速度由 C 向 B 运动(Q 运动到 B 时两点同时停止运动),则_____后四边形 $ABQP$ 为平行四边形.



12、(4分) 如图,菱形 $ABCD$ 的两条对角线 AC , 四交于点 O , 若 $AC=6$, $BD=4$, 则菱形 $ABCD$ 的周长为_____。



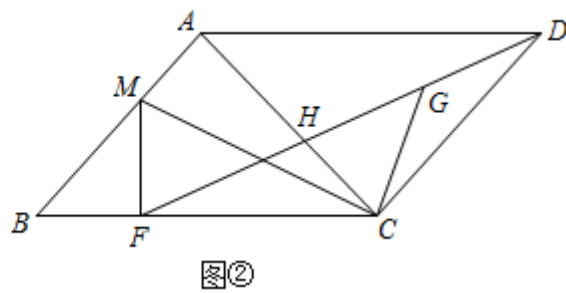
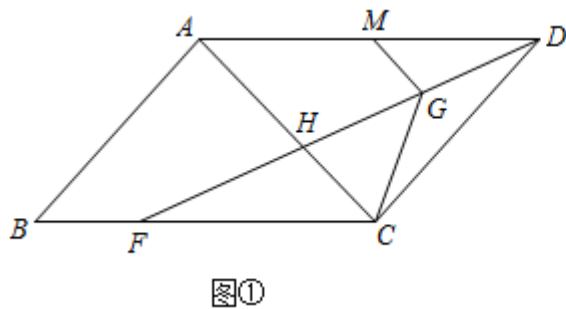
13、(4分) 已知直角三角形的周长为 14 , 斜边上的中线长为 3 . 则直角三角形的面积为_____。

三、解答题 (本大题共 5 个小题, 共 48 分)

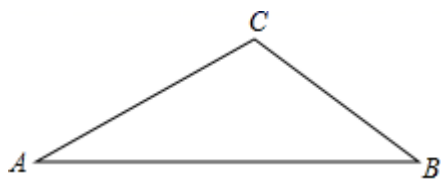
14、(12分) 如图, $YABCD$ 中, DF 平分 $\angle ADC$ 交 AC 于点 H , G 为 DH 的中点.

(1) 如图①, 若 M 为 AD 的中点, $AB \perp AC$, $AC=9$, $CF=8$, $CG=2\sqrt{5}$, 求 GM ;

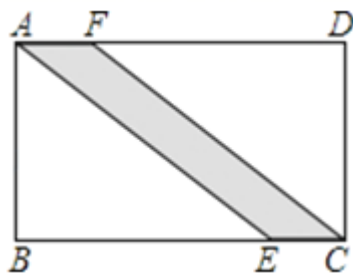
(2) 如图②, M 为线段 AB 上一点, 连接 MF , 满足 $\angle MCD = \angle BCG$, $\angle MFB = \angle BAC$. 求证: $MC = 2CG$.



15、(8分) 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $\angle A = 30^\circ$ ， $\tan B = \frac{3}{4}$ ， $AC = 6\sqrt{3}$ ，求AB的长.



16、(8分) 如图所示，有一条等宽的小路穿过长方形的草地ABCD，若 $AB=60m$ ， $BC=84m$ ， $AE=100m$ ，则这条小路的面积是多少？



17、(10分) 2019年中国北京世界园艺博览会于4月28日晚在北京·延庆隆重开幕，本届世园会主题为“绿色生活、美丽家园”。自开园以来，世园会迎来了世界各国游客进园参观。据统计，仅五一小长假前来世园会打卡的游客就总计约32.7万人次。其中中国馆也是非常受欢迎的场馆。据调查，中国馆5月1日游览人数约为4万人，5月3日游览人数约为9万人，若5月1日到5月3日游客人数的日增长率相同，求中国馆这两天游客人数的日平均增长率是多少？

18、(10分) 解方程： $3x-1=x^2$

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) 一组数据 2, 3, 3, 1, 5 的众数是_____.

20、(4分) 当 $x = \underline{\hspace{2cm}}$ 时, 分式 $\frac{x-5}{2x^2+1}$ 的值为 0.

21、(4 分) “端午节”前，商场为促销定价为 10 元每袋的蜜枣粽子，采取如下方式优惠销售：若一次性购买不超过 2 袋，则按原价销售；若一次性购买 2 袋以上，则超过部分按原价的七折付款．张阿姨现有 50 元钱，那么她最多能买蜜枣粽子_____袋．

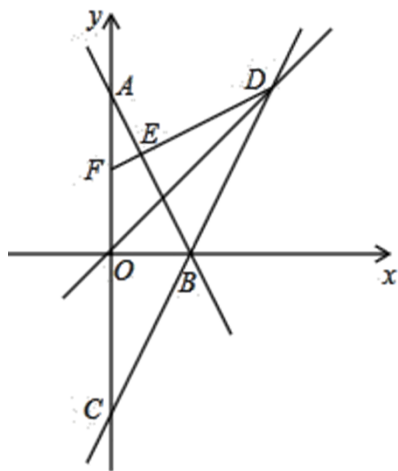
22、(4分)如图,在 $\triangle ABC$ 中, $AB=5$, $AC=13$, BC 边上的中线 $AD=6$,则 $\triangle ABD$ 的面积是_____.



23、(4分) 命题“全等三角形的面积相等”的逆命题是

二、解答题（本大题共 3 个小题，共 30 分）

24、(8分)如图,在平面直角坐标系 xOy 中,直线 $y=-2x+4$ 交 y 轴于点 A ,交 x 轴于点 B .点 C 在 y 轴的负半轴上,且 $\triangle ABC$ 的面积为8,直线 $y=x$ 和直线 BC 相交于点 D .



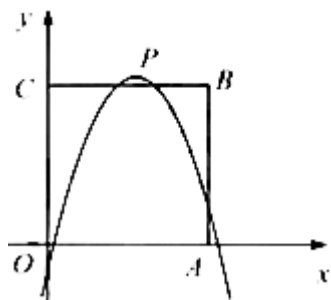
(1) 求直线 BC 的解析式;

(2) 在线段 OA 上找一点 F ，使得 $\angle AFD = \angle ABO$ ，线段 DF 与 AB 相交于点 E ．

①求点 E 的坐标;

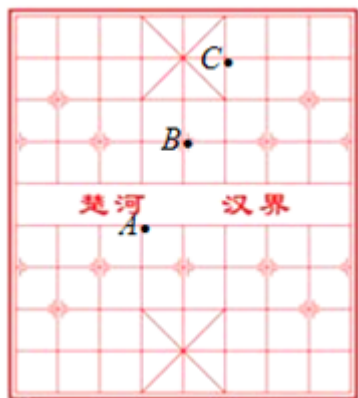
②点 P 在 y 轴上, 且 $\angle PDF = 45^\circ$, 直接写出 OP 的长为_____.

25、(10 分)如图,在平面直角坐标系中,正方形 $OABC$ 的边长为 4,边 OA,OC 分别在 x 轴, y 轴的正半轴上,把正方形 $OABC$ 的内部及边上,横、纵坐标均为整数的点称为好点.点 P 为抛物线 $y = -(x - m)^2 + m + 2$ 的顶点.



- (1) 当 $m = 0$ 时, 求该抛物线下方 (包括边界) 的好点个数.
- (2) 当 $m = 3$ 时, 求该抛物线上的好点坐标.
- (3) 若点 P 在正方形 $OABC$ 内部, 该抛物线下方 (包括边界) 恰好存在 8 个好点, 求 m 的取值范围.

26、(12 分) 我们都知道在中国象棋中, 马走日, 象走田, 如图所示, 假设一匹马经过 A、B 两点走到点 C, 请问点 A、B 在不在马的起始位置所在的点与点 C 所确定的直线上? 请说明你的理由.



【解析】

根据矩形的面积求出 $xy=-1$ ，即可得出答案.

【详解】

设 B 点的坐标为 (x, y) ,

$\because$ 矩形 OABC 的面积为 1,

$$\therefore -xy=1,$$

$$\therefore xy=-1,$$

$$\because B \text{ 在 } y=\frac{k}{x} \text{ 上,}$$

$$\therefore k=xy=-1,$$

故答案为: -1.

本题考查了矩形的性质和反比例函数图象上点的坐标特征, 能求出 $xy=-1$ 和 $k=xy$ 是解此题的关键.

11、2s

【解析】

设运动时间为 t 秒, 则 $AP=t$, $QC=2t$, 根据四边形 ABQP 是平行四边形, 得 $AP=BQ$, 则得方程 $t=6-2t$ 即可求解.

【详解】

如图, 设 t 秒后, 四边形 APQB 为平行四边形,

$$\text{则 } AP=t, \quad QC=2t, \quad BQ=6-2t,$$

$$\because AD \parallel BC,$$

$$\therefore AP \parallel BQ,$$

当 $AP=BQ$ 时, 四边形 ABQP 是平行四边形,

$$\therefore t=6-2t,$$

$$\therefore t=2,$$

当 $t=2$ 时, $AP=BQ=2 < BC < AD$, 符合.

综上所述, 2 秒后四边形 ABQP 是平行四边形.

故答案为 2s.

此题主要考查的是平行四边形的判定, 熟练掌握平行四边形的判定方法是关键.

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/735313232321011322>