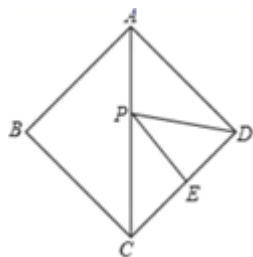


学校

密 封 线 内 不 要 答 题

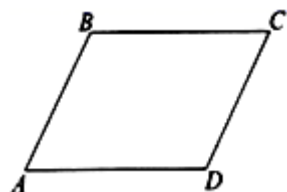
A 卷 (100 分)

1、(4 分) 如图, 正方形 $ABCD$ 的周长是 16, P 是对角线 AC 上的个动点, E 是 CD 的中点, 则 $PE+PD$ 的最小值为()



- A. $2\sqrt{5}$ B. $2\sqrt{3}$ C. $2\sqrt{2}$ D. 4

2、(4分)如图,在四边形 $ABCD$ 中,下列条件不能判定四边形 $ABCD$ 是平行四边形的是()



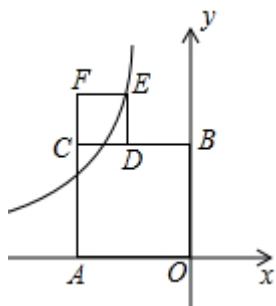
- A. $AB \parallel DC, AD \parallel BC$ B. $AB = CD, AD = BC$
C. $AD \parallel DC, AB = DC$ D. $AB \parallel DC, AB = DC$

3、(4分) 已知: 在直角坐标系中, 点 A, B 的坐标分别是 $(1, 0), (0, 3)$, 将线段 AB 平移, 平移后点 A 的对应点 A' 的坐标是 $(2, -1)$, 那么点 B 的对应点 B' 的坐标是 ()

- A. (2, 1) B. (2, 3) C. (2, 2) D. (1, 2)

4、(4分)如图, 四边形 $AOBC$ 和四边形 $CDEF$ 都是正方形, 边 OA 在 x 轴上, 边 OB 在 y

轴上,点 D 在边 CB 上,反比例函数 $y = \frac{8}{x}$,在第二象限的图像经过点 E ,则正方形 $AOBC$ 与正方形 $CDEF$ 的面积之差为 ()

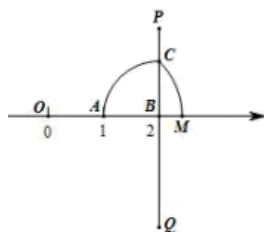


A. 6 B. 8 C. 10 D. 12

5、(4分) 顺次连结对角线相等的四边形各边中点所得的四边形必是 ()

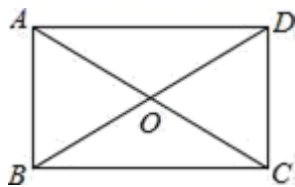
A. 菱形 B. 矩形 C. 正方形 D. 无法确定

6、(4分)如图，数轴上点 A，B 分别对应 1，2，过点 B 作 $PQ \perp AB$ ，以点 B 为圆心，AB 长为半径画弧，交 PQ 于点 C，以点 A 为圆心，AC 长为半径画弧，交数轴于点 M，则点 M 对应的数是()



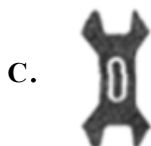
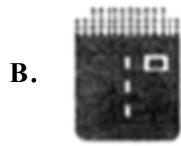
A. $\sqrt{2}$ **B.** $\sqrt{5}$ **C.** $\sqrt{2}+1$ **D.** $\sqrt{5}+1$

7、(4分) 如图, 在矩形 $ABCD$ 中, 对角线 AC, BD 交于点 O , 已知 $\angle AOD = 120^\circ$, $AB = 2$, 则矩形的面积为 ()



A. $2\sqrt{3}$ **B.** $4\sqrt{3}$ **C.** $\sqrt{3}$ **D.** $3\sqrt{2}$

8、(4 分) “垃圾分类，从我做起”，以下四幅图案分别代表四类可回收垃圾，其中是中心对称图形的是 ()

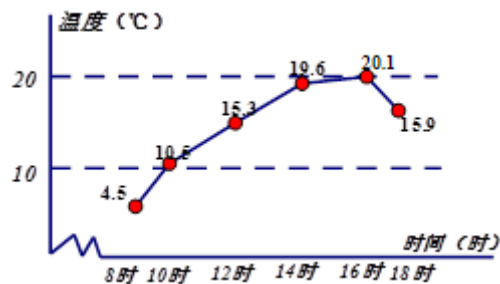


二、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

9、（4 分）当 $x = \underline{\hspace{2cm}}$ 时，分式 $\frac{|x|-2}{x-2}$ 的值为 0.

10、（4 分）某班有 40 名同学去看演出，购买甲、乙两种票共用去 370 元，其中甲种票每张 10 元，乙种票每张 8 元，设购买了甲种票 x 张，乙种票 y 张，由此可列出方程组为 $\underline{\hspace{2cm}}$.

11、（4 分）已知杭州市某天六个整点时的气温绘制成的统计图，则这六个整点时气温的中位数是 $\underline{\hspace{2cm}}$.



12、（4 分）平行四边形 ABCD 中， $\angle A = 80^\circ$ ，则 $\angle C = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$.

13、（4 分）在菱形 ABCD 中， $AB = 6$ ， $\angle DAB = 120^\circ$ ，则对角线 AC 的长为 $\underline{\hspace{2cm}}$.

三、解答题（本大题共 5 个小题，共 48 分）

14、（12 分）甲、乙两班各推选 10 名同学进行投篮比赛，按照比赛规则，每人各投了 10 个球，两个班选手的进球数统计如表，请根据表中数据解答下列问题

进球数/个	10	9	8	7	6	5
甲	1	1	1	4	0	3
乙	0	1	2	5	0	2

（1）分别写出甲、乙两班选手进球数的平均数、中位数与众数；

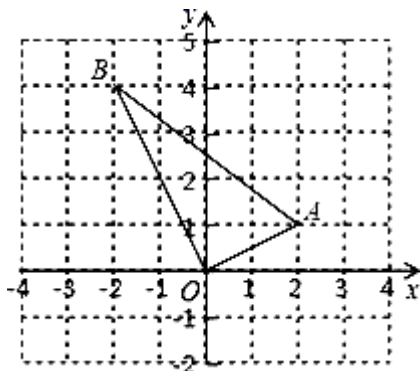
（2

你认为应该选择哪个班？如果要争取个人进球数进入学校前三名，你认为应该选择哪个班？

15、(8分) 已知：如图， $\triangle OAB$ ，点 O 为原点，点 A 、 B 的坐标分别是 $(2, 1)$ 、 $(-2, 4)$ 。

(1)若点 A、B 都在一次函数 $y=kx+b$ 图象上, 求 k, b 的值;

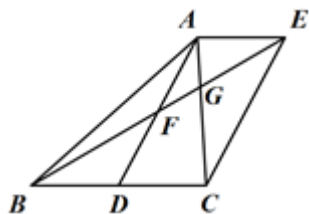
(2)求 $\triangle OAB$ 的边 AB 上的中线的长.



16、(8 分) 如图, AD 是 $\triangle ABC$ 的中线, $AE \parallel BC$, BE 交 AD 于点 F, 交 AC 于 G, F 是 AD 的中点.

(1) 求证: 四边形 ADCE 是平行四边形;

(2) 若 EB 是 $\angle AEC$ 的角平分线, 请写出图中所有与 AE 相等的边.



17、(10分) 如图, 在等腰梯形 $ABCD$ 中, $AD \parallel BC$, $AB = DC = 50$, $AD = 75$, $BC = 135$. 点 P 从点 B 出发沿折线段 $BA-AD-DC$ 以每秒 5 个单位长的速度向点 C 匀速运动; 点 Q 从点 C 出发沿线段 CB 方向以每秒 3 个单位长的速度匀速运动, 过点 O 向上作射线 $OK \parallel BC$, 交折线段 $CD-DA-AB$ 于点 E . 点 P 、 O 同时开始运动, 为点 P 与点 C 重合时停止运动, 点 Q 也随之停止. 设点 P 、 Q 运动的时间是 t 秒 $t > 0$.

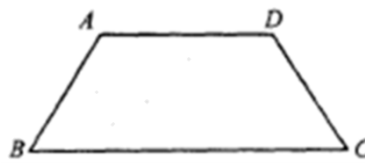
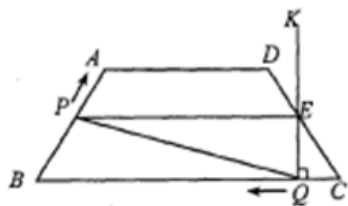
(1) 点 P 到达终点 C 时, 求 t 的值, 并指出此时 BQ 的长;

(2) 当点 P 运动到 AD 上时, t 为何值能使 $PO \parallel DC$?

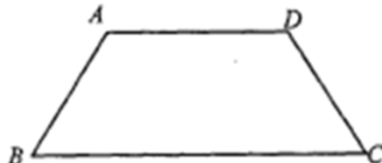
(3) t 为何值时，四点 P 、 Q 、 C 、 E 成为一个平行四边形的顶点？

(4) $\angle POE$ 能为直角三角形时 t 的取值范围 . (直接写出结果)

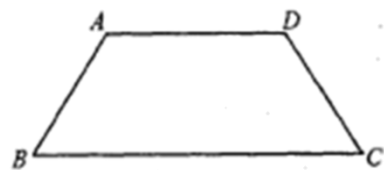
(注：备用图不够用可以另外画)



(备用图 1)



(备用图 2)



(备用图 3)

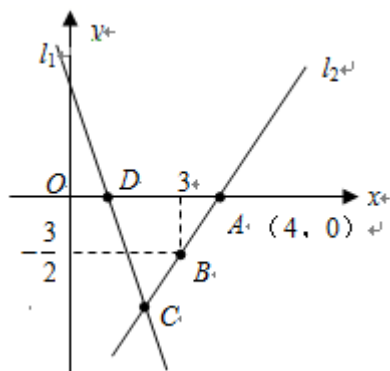
18、(10 分) 如图, 直线 l_1 的解析式为 $y = -3x + 3$, 且 l_1 与 x 轴交于点 D, 直线 l_2 经过点

A 、 B ，直线 l_1 、 l_2 交于点 C .

(1) 求直线 l_2 的解析表达式;

(2) 求 $\triangle ADC$ 的面积;

(3) 在直线 l_2 上存在异于点 C 的另一点 P, 使得 $\triangle ADP$ 与 $\triangle ADC$ 的面积相等, 请求出点 P 的坐标.



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) 已知菱形 $ABCD$ 的两条对角线分别为 6 和 8, M 、 N 分别是边 BC 、 CD 的中点,

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



题
答
要
不
内
线
封
底



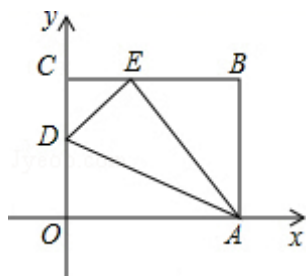
题
答
要
不
内
线
封
底



题
答
要
不
内
线
封
底



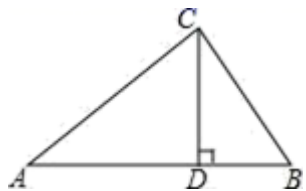
题
答
要
不
内
线
封
底



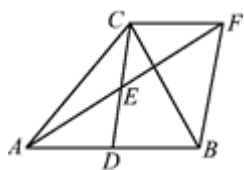
二、解答题（本大题共 3 个小题，共 30 分）

24、（8 分）已知关于 x 的函数 $y=(m+3)x^{|m+2|}$ 是正比例函数，求 m 的值.

25、（10 分）如图， $\triangle ABC$ 中， $CD \perp AB$ 于 D ，若 $AD=2BD$ ， $AC=3$ ， $BC=2$ ，求 BD 的长.



26、（12 分）如图，在 $\triangle ABC$ 中，点 D 是 AB 边的中点，点 E 是 CD 边的中点，过点 C 作 $CF \parallel AB$ 交 AE 的延长线于点 F ，连接 BF .



(1) 求证： $DB=CF$ ；(2) 如果 $AC=BC$ ，试判断四边形 $BDCF$ 的形状，并证明你的结论.

参考答案与详细解析

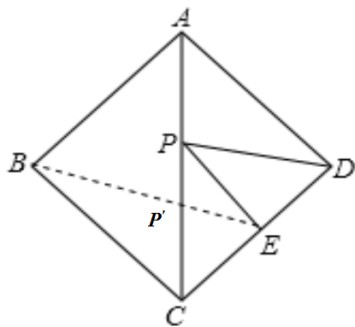
一、选择题（本大题共 8 个小题，每小题 4 分，共 32 分，每小题均有四个选项，其中只有一项符合题目要求）

1、A

【解析】

由于点 B 与 D 关于 AC 对称, 所以连接 BE, 与 AC 的交点即为 P 点. 此时 $PE+PD=BE$ 最小, 而 BE 是直角 $\triangle CBE$ 的斜边, 利用勾股定理即可得出结果.

【详解】



解：如图，连接 BE，设 BE 与 AC 交于点 P'，

∵ 四边形 ABCD 是正方形,

$\therefore$ 点 B 与 D 关于 AC 对称,

$$\therefore P'D = P'B,$$

$\therefore P'D + P'E = P'B + P'E = BE$ 最小.

即 P 在 AC 与 BE 的交点上时, PD+PE 最小, 即为 BE 的长度.

∴ 直角△CBE 中, $\angle BCE=90^\circ$, $BC=4$, $CE=\frac{1}{2}CD=2$,

$$\therefore BE = \sqrt{4^2 + 2^2} = 2\sqrt{5}.$$

故选: A.

本题考查了轴对称中的最短路线问题，要灵活运用正方形的性质、对称性是解决此类问题的重要方法，找出 P 点位置是解题的关键

2、C

【解析】

根据平行四边形的 5 种判定方法分别进行分析即可.

【详解】

$$\therefore S_{\text{正方形}AOBC} - S_{\text{正方形}CDEF} = a^2 - b^2 = 8$$

故选 B.

此题主要考查反比例函数的图像，解题的关键是根据题意找到 E 点坐标.

5、A

【解析】

作出图形，根据三角形的中位线平行于第三边并且等于第三边的一半可得 $EF = \frac{1}{2}AC$, $GH =$

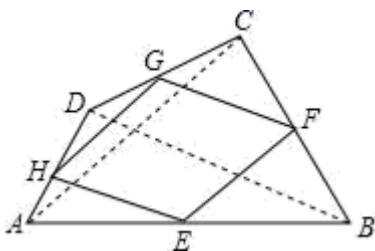
$\frac{1}{2}AC$, $HE = \frac{1}{2}BD$, $FG = \frac{1}{2}BD$, 再根据四边形的对角线相等可知 $AC = BD$, 从而得到

$EF = FG = GH = HE$, 再根据四条边都相等的四边形是菱形即可得解.

【详解】

解：如图，E、F、G、H 分别是四边形 ABCD 的边 AB、BC、CD、DA 的中点，

连接 AC、BD，



根据三角形的中位线定理得， $EF = \frac{1}{2}AC$, $GH = \frac{1}{2}AC$, $HE = \frac{1}{2}BD$, $FG = \frac{1}{2}BD$,

$\because$ 四边形 ABCD 的对角线相等，

$\therefore AC = BD$,

所以， $EF = FG = GH = HE$,

所以，四边形 EFGH 是菱形.

故选：A.

本题考查菱形的判定和三角形的中位线定理，解题的关键是掌握菱形的判定和三角形的中位线定理.

6、C

【解析】

根据题意求出 BC，根据勾股定理求出 AC，得到 AM 的长，根据数轴的性质解答.

【详解】

解：由题意得， $BC = AB = 1$,

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/908007051077006127>