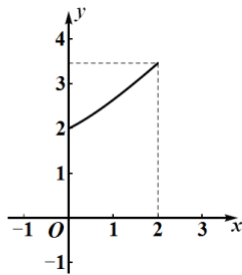
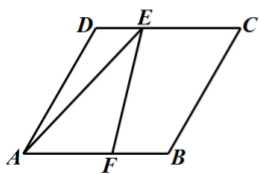


学校	班级	姓名	考场	准考证号
----	----	----	----	------

..... 密封线内不要答题

密·封·线·内·不·要·答·题

.....

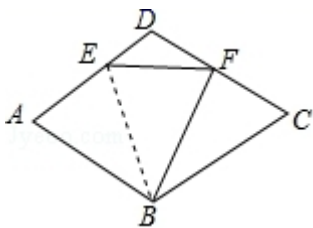


- A. 线段 EC B. 线段 AE C. 线段 EF D. 线段 BF

6、(4分) 如图, 菱形 $ABCD$ 中, $\angle A$ 是锐角, E 为边 AD 上一点, $\triangle ABE$ 沿着 BE 折叠, 使点 A 的对应点 F 恰好落在边 CD 上, 连接 EF , BF , 给出下列结论:

①若 $\angle A=70^\circ$ ，则 $\angle ABE=35^\circ$ ；②若点 F 是 CD 的中点，则 $S_{\triangle ABE}=\frac{1}{3}S_{\text{菱形}ABCD}$

下列判断正确的是 ()

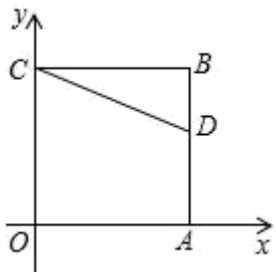


- A. ①, ②都对 B. ①, ②都错 C. ①对, ②错 D. ①错, ②对

7、(4 分) 13 名同学参加歌咏比赛，他们的预赛成绩各不相同，现取其中前 6 名参加决赛，小红同学在知道自己成绩的情况下，要判断自己能否进入决赛，还需要知道这 13 名同学成绩的 ()

- A. 方差 B. 众数 C. 平均数 D. 中位数

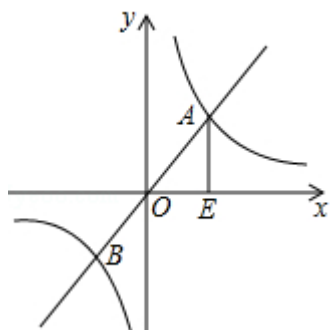
8、(4分)如图,正方形 $OABC$ 的两边 OA 、 OC 分别在 x 轴、 y 轴上,点 $D(5,3)$ 在边 AB 上,以 C 为中心,把 $\triangle CDB$ 旋转 90° ,则旋转后点 D 的对应点 D' 的坐标是()



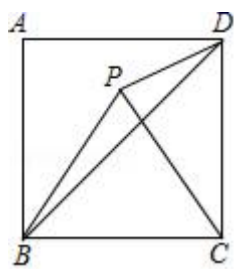
- A. $(2,10)$
B. $(-2,0)$
C. $(2,10)$ 或 $(-2,0)$
D. $(10, 2)$ 或 $(-2,0)$

二、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

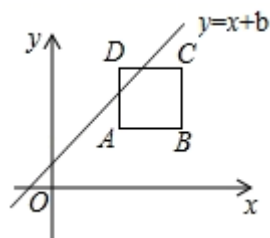
- 9、（4 分）如图，已知函数 $y=2x$ 和函数 $y=\frac{k}{x}$ 的图象交于 A、B 两点，过点 A 作 $AE \perp x$ 轴于点 E，若 $\triangle AOE$ 的面积为 4，P 是坐标平面上的点，且以点 B、O、E、P 为顶点的四边形是平行四边形，则 $k=$ _____，满足条件的 P 点坐标是_____.



- 10、（4 分）如图，四边形 ABCD 为边长是 2 的正方形， $\triangle BPC$ 为等边三角形，连接 PD、BD，则 $\triangle BDP$ 的面积是_____.



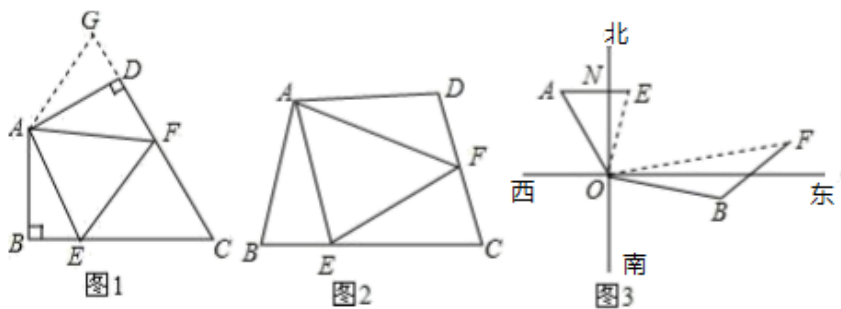
- 11、（4 分）如图，在平面直角坐标系中，正方形 ABCD 的边长为 2，点 A 的坐标为 (1,1)。若直线 $y=x+b$ 与正方形有两个公共点，则 b 的取值范围是_____.



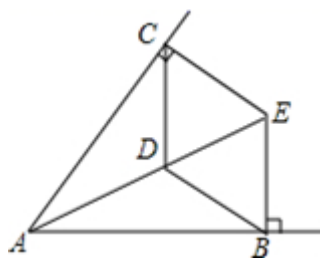
- 12、（4 分）当 a _____ 时，分式 $\frac{a-1}{2a+3}$ 有意义.
- 13、（4 分）若样本数据 1, 2, 3, 2 的平均数是 a ，中位数是 b ，众数是 c ，则数据 a, b, c 的方差是_____.

三、解答题（本大题共 5 个小题，共 48 分）

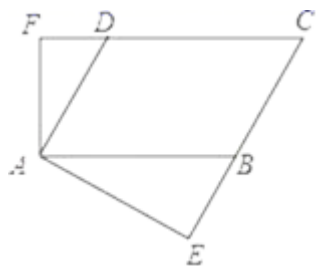
- 14、（12 分）



16、(8分) 如图所示, AE 是 $\angle BAC$ 的角平分线, $EB \perp AB$ 于 B, $EC \perp AC$ 于 C, D 是 AE 上一点, 求证: $BD = CD$.



17、(10分) 如图, 已知平行四边形 ABCD 的周长是 32 cm, $BC = \frac{3}{5}AB$, $AE \perp BC$, $AF \perp CD$, E, F 是垂足, 且 $\angle EAF = 2\angle C$



- (1) 求 $\angle C$ 的度数;
- (2) 求 BE, DF 的长.

18、(10分) 已知平行四边形 ABCD 的两边 AB、BC 的长是关于 x 的方程 $x^2 - mx + \frac{5}{2} - \frac{1}{4} = 0$ 的两个实数根.

- (1) 当 m 为何值时, 四边形 ABCD 是菱形? 求出这时菱形的边长;
- (2) 若 AB 的长为 2, 那么平行四边形 ABCD 的周长是多少?

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) 正六边形的每个内角等于_____°.

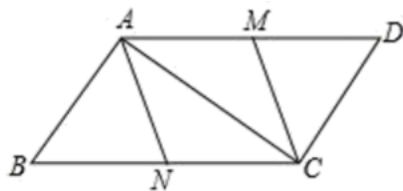
学校



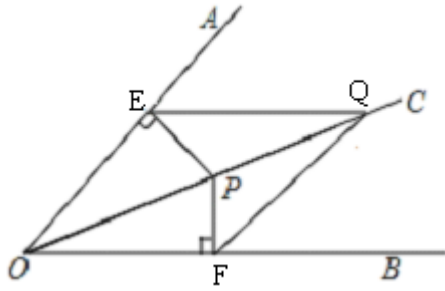
A horizontal number line with an arrow pointing to the right. Three points are marked on the line with vertical tick marks. Below the tick marks are the labels a , o , and b in order from left to right.

二、解答题（本大题共 3 个小题，共 30 分）

(2) 当 $CN = 10$, $\angle BAC = 90^\circ$, 且四边形 $AMCN$ 是菱形, 求 BN 的长.



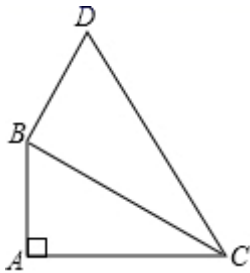
第 6 页, 共 11 页



26、(12 分) 如图，在四边形 $ABDC$ 中， $\angle A=90^\circ$ ， $AB=9$ ， $AC=12$ ， $BD=8$ ， $CD=1$ 。

(1) 连接 BC ，求 BC 的长；

(2) 求 $\triangle BCD$ 的面积。



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）

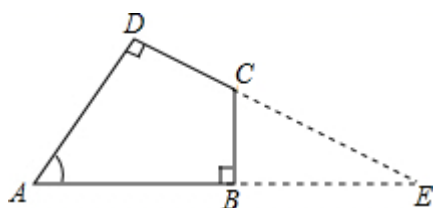
1、B

【解析】

延长 DC 至 E, 构建直角 $\triangle ADE$, 解直角 $\triangle ADE$ 求得 DE, BE, 根据 BE 解直角 $\triangle CBE$ 可得 BC, CE, 进而求解.

【详解】

如图, 延长 AB、DC 相交于 E,



在 $\text{Rt}\triangle ADE$ 中, 可求得 $AE^2 - DE^2 = AD^2$, 且 $AE = 2AD$,

计算得 $AE=16$, $DE=8\sqrt{3}$,

于是 $BE=AE-AB=9$,

在 $\text{Rt}\triangle BEC$ 中, 可求得 $BC^2 + BE^2 = CE^2$, 且 $CE = 2BC$,

$$\therefore BC = 3\sqrt{3}, \quad CE = 6\sqrt{3},$$

于是 $CD=DE-CE=2\sqrt{3}$,

$$BC+CD=5\sqrt{3}.$$

故选 B.

本题考查了勾股定理的运用，考查了 30° 角所对的直角边是斜边的一半的性质，本题中构建直角 $\triangle ADE$ 求 BE ，是解题的关键.

2、A

【解析】

根据求函数图象交点的坐标, 转化为求两个一次函数构成的方程组解的问题, 因此联立两函数的解析式所得方程组, 即为两个函数图象的交点坐标.

【详解】

联立两函数的解析式, 得

解得 $\begin{cases} x=2 \\ y=5 \end{cases}$,

故选: A.

考查了两条直线交点坐标和二元一次方程组解的关系,二元一次方程组的求解,注意函数的图象和性质与代数关系的转化,数形结合思想的应用.

3、D

【解析】

由中位数、众数、平均数及方差的意义逐一判断可得.

【详解】

解: A. 前一组数据的中位数是 200, 正确, 此选项不符合题意;

B. 前一组数据的众数是 200, 正确, 此选项不符合题意;

C. 后一组数据的平均数等于前一组数据的平均数减去 200，正确，此选项不符合题意；

D. 后一组数据的方差等于前一组数据的方差, 此选项符合题意;

故选 D.

本题考查方差、中位数、众数、平均数，解题的关键是掌握中位数、众数、平均数及方差的意义.

4、C

【解析】

$\because A(x_1, y_1)$ 、 $B(x_2, y_2)$ 是一次函数 $y = ax + x - 2 = (a+1)x - 2$ 图象上的不同的两点,

$$m = (x_1 - x_2)(y_1 - y_2) < 0,$$

∴该函数图象是 y 随 x 的增大而减小,

$$\therefore a+1 < 0,$$

解得 $a < -1$,

故选 C.

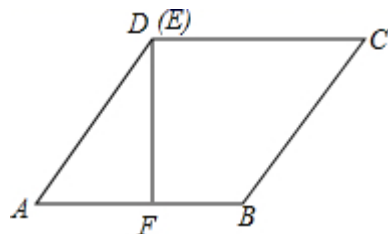
此题考查了一次函数图象上点的坐标特征,要根据函数的增减性进行推理,是一道基础题.

5、B

【解析】

分析：求出当点 E 与点 D 重合时，即 $x=0$ 时 EC、AE、EF、BF 的长可排除 C、D；当点 E 与点 C 重合时，即 $x=2$ 时，求出 EC、AE 的长可排除 A，可得答案.

详解：当点 E 与点 D 重合时，即 $x=0$ 时， $EC=DC=2$ ， $AE=AD=2$ ，



$$\because \angle A = 60^\circ, \angle AEF = 30^\circ,$$

$$\therefore \angle AFD = 90^\circ,$$

在 $Rt\triangle ADF$ 中， $\because AD=2$ ，

$$\therefore AF = \frac{1}{2} AD = 1, EF = DF = AD \cos \angle ADF = \sqrt{3},$$

$\therefore BF = AB - AF = 1$ ，结合图象可知 C、D 错误；

当点 E 与点 C 重合时，即 $x=2$ 时，

如图，连接 BD 交 AC 于 H，

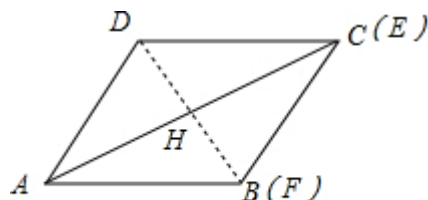


图 2

此时 $EC=0$ ，故 A 错误；

$\because$ 四边形 ABCD 是菱形， $\angle BAD = 60^\circ$ ，

$$\therefore \angle DAC = 30^\circ,$$

$$\therefore AE = 2AH = 2AD \cos \angle DAC = 2 \times 2 \times \frac{\sqrt{3}}{2} = 2\sqrt{3}, \text{ 故 B 正确.}$$

故选：B.

点睛：本题主要考查动点问题的函数图象与菱形的性质、解直角三角形的应用，结合函数图象上特殊点的实际意义排除法求解是解此题的关键.

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/378065120126006127>