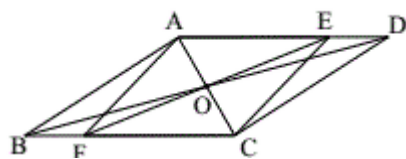


.....密.....封.....线.....内.....不.....要.....答.....题.....

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						
批阅人						

$\angle DAC = 60^\circ$, $\angle ADB = 15^\circ$, 点 E 是 AD 边上一动点, 延长 EO 交于 BC 点 F , 当点 E 从点 D 向点 A 移动过程中 (点 E 与点 D , A 不重合), 则四边形 $AFCE$ 的变化是 ()



- A. 平行四边形→菱形→平行四边形→矩形→平行四边形
- B. 平行四边形→矩形→平行四边形→菱形→平行四边形
- C. 平行四边形→矩形→平行四边形→正方形→平行四边形
- D. 平行四边形→矩形→菱形→正方形→平行四边形

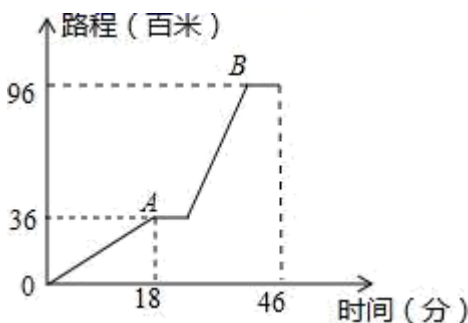
6、(4分) 调查 50 名学生的年龄, 列频数分布表时, 这些学生的年龄落在 5 个小组中, 第一、二、三、五组数据个数分别是 2, 8, 15, 5, 则第四组的频数是 ()

- A. 20
- B. 30
- C. 0.4
- D. 0.6

7、(4分) 已知反比例函数 $y = -\frac{6}{x}$, 下列结论中不正确的是 ()

- A. 图象经过点 (3, -2)
- B. 图象在第二、四象限
- C. 当 $x > 0$ 时, y 随着 x 的增大而增大
- D. 当 $x < 0$ 时, y 随着 x 的增大而减小

8、(4分) 巫溪某中学组织初一初二学生举行“四城同创”宣传活动, 从学校坐车出发, 先上坡到达 A 地后, 宣传 8 分钟, 然后下坡到 B 地宣传 8 分钟返回, 行程情况如图. 若返回时, 上、下坡速度仍保持不变, 在 A 地仍要宣传 8 分钟, 那么他们从 B 地返回学校用的时间是 ()



- A. 45.2 分钟
- B. 48 分钟
- C. 46 分钟
- D. 33 分钟

二、填空题 (本大题共 5 个小题, 每小题 4 分, 共 20 分)

9、(4分) 菱形的周长是 20, 一条对角线的长为 6, 则它的面积为_____.

10、(4分) 已知一元二次方程 $2x^2 - 5x + 1 = 0$ 的两根为 m , n , 则 $m^2 + n^2 =$ _____.

学校



- (1) 求点C的坐标;
- (2) 连接CE, 判定四边形EGDC的形状, 并说明理由;
- (3) 在直线l上有一点M, 使得 $S_{\triangle ABM} = \frac{1}{2} S_{\triangle ABC}$, 求点M的坐标.

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 $a+|a|=0$ 可得 $a \leq 0$ 利用 $\sqrt{a^2}=|a|$ 进行化简即可.

【详解】

解: $\because a + |a| = 0$

$$\therefore |a| = -a$$

$$\therefore -a \geq 0$$

$$\therefore a \leq 0$$

$$\therefore a-2 \leq -2$$

$$\therefore a-2 < 0$$

$$\therefore \sqrt{(a-2)^2} + \sqrt{a^2}$$

$$=|a-2|+|a|$$

$$= 2 - a - a$$

$$= 2 - 2a$$

故答案为：A

本题考查了二次根式的性质，正确运用公式 $\sqrt{a^2}=|a|$ 进行化简是解题的关键.

2、D

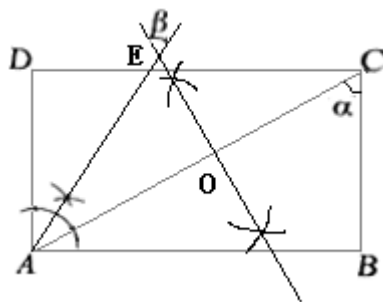
【解析】

如图, 根据题意得 $\angle DAC = \angle \alpha$, $\angle EAO = \frac{1}{2} \angle \alpha$, $\angle AEO = \angle \beta$, $\angle EOA = 90^\circ$, 再根据三角形内

角和定理可得 $\beta = 90^\circ - \frac{1}{2}\alpha$.

【详解】

如图,



∵ 四边形 ABCD 是矩形,

∴ $AD \parallel BC$,

∴ $\angle DAC = \angle \alpha$

由作图痕迹可得 AE 平分 $\angle DAC$, $EO \perp AC$

∴ $\angle EAO = \frac{1}{2} \angle \alpha$, $\angle EOA = 90^\circ$

又 $\angle AEO = \angle \beta$,

$\angle EAO + \angle AOE + \angle AEO = 180^\circ$,

∴ $\frac{1}{2} \angle \alpha + \angle \beta + 90^\circ = 180^\circ$,

∴ $\beta = 90^\circ - \frac{1}{2} \alpha$

故选 D.

本题考查了矩形的性质, 角平分线以及线段垂直平分线的性质, 熟练掌握和运用相关的知识是解题的关键.

3、C

【解析】

本题利用实数与数轴上的点对应关系结合数学思想即可求解.

【详解】

解: 如图在数轴上 $\sqrt{2}$ 表示点 P, 这是利用直观的图形—数轴表示抽象的无理数,

∴ 说明问题的方式体现的数学思想方法叫做数形结合,

∴ A, B, D 的说法显然不正确.

故选: C.

本题考查的是数学思想方法, 做这类题可用逐个排除法, 显然 A, B, D 所说方法不对.

4、C

【解析】

判断是否为同类二次根式必须先化为最简二次根式，若化为最简二次根式后，被开方数相同则为同类二次根式.

【详解】

解: A、 $\sqrt{18}=3\sqrt{2}$, 与 $\sqrt{5}$ 不是同类二次根式;

B、 $\sqrt{\frac{5}{2}} = \frac{\sqrt{10}}{2}$ ，与 $\sqrt{5}$ 不是同类二次根式；

C、 $\sqrt{20}=2\sqrt{5}$ ，与 $\sqrt{5}$ 是同类二次根式；

D、 $\sqrt{0.5} = \frac{\sqrt{2}}{2}$ ，与 $\sqrt{5}$ 不是同类二次根式；

故选 C.

主要考查如何判断同类二次根式，需注意的是必需先化为最简二次根式再进行判断.

5、A

【解析】

根据图形结合平行四边形、矩形、菱形的判定逐项进行判断即可.

【详解】

解：点 E 从 D 点向 A 点移动过程中，当 $\angle EOD < 15^\circ$ 时，四边形 AFCE 为平行四边形，

当 $\angle EOD=15^\circ$ 时, $AC \perp EF$, 四边形 AFCE 为菱形,

当 $15^\circ < \angle EOD < 75^\circ$ 时, 四边形 AFCE 为平行四边形,

当 $\angle EOD=75^\circ$ 时， $\angle AEF=90^\circ$ ，四边形 AFCE 为矩形，

当 $75^\circ < \angle EOD < 105^\circ$ 时, 四边形 AFCE 为平行四边形,

故选 A.

本题考查了平行四边形、矩形、菱形的判定的应用，主要考查学生的理解能力和推理能力.

6. A

【解析】

根据频数的定义: 频数表是数理统计中由于所观测的数据较多, 为简化计算, 将这些数据按等间隔分组, 然后按选举唱票法数出落在每个组内观测值的个数, 称为(组)频数。一共 5

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/055111102332011322>