

学校

密 封 线 内 不 要 答 题

第 1 页, 共 13 页

- A. 甲 B. 乙 C. 甲、乙一样 D. 不能确定

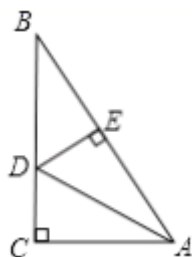
5、(4分) 在平行四边形 ABCD 中, $AC=10$, $BD=6$, 则边长 AB, AD 的可能取值为 ().

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

6、(4分) 某服装销售商在进行市场占有率的调查时, 他最应该关注的是 ()

- A. 服装型号的平均数 B. 服装型号的众数
C. 服装型号的中位数 D. 最小的服装型号

7、(4分) 如图, $\triangle ABC$ 中, $\angle C=90^\circ$, $\angle CAB=60^\circ$, AD 平分 $\angle BAC$, 点 D 到 AB 的距离 $DE=3\text{cm}$, 则 BC 等于 ()



- A. 3cm B. 6cm C. 9cm D. 12cm

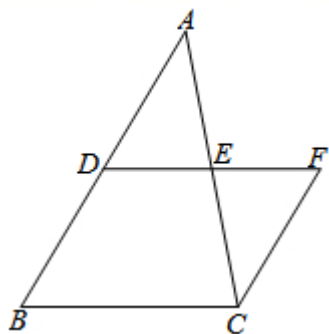
8、(4分) 化简 $x \cdot \sqrt{-\frac{1}{x}}$ 正确的是 ()

- A. $\sqrt{-x}$ B. $-\sqrt{x}$ C. $-\frac{1}{x}\sqrt{-x}$ D. $-\sqrt{-x}$

二、填空题 (本大题共 5 个小题, 每小题 4 分, 共 20 分)

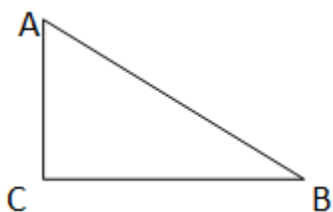
9、(4分) 在平面直角坐标系 xOy 中, 点 A、B 的坐标分别为 $(3, m)$ 、 $(3, m+2)$, 若线段 AB 与 x 轴有交点, 则 m 的取值范围是_____.

10、(4分) 小明租用共享单车从家出发, 匀速骑行到相距 2400 米的图书馆还书. 小明出发的同时, 他的爸爸以每分钟 96 米的速度从图书馆沿同一条道路步行回家, 小明在图书馆停留了 2 分钟后沿原路按原速返回. 设他们出发后经过 t (分) 时, 小明与家之间的距离为 s_1 (米), 小明爸爸与家之间的距离为 s_2 (米), 图中折线 OABD、线段 EF 分别表示 s_1 、 s_2 与 t 之间的函数关系的图象. 小明从家出发, 经过_____分钟在返回途中追上爸爸.



16、(8分) 某幼儿园打算在六一儿童节给小朋友买礼物，计划用270元购买一定数量的棒棒糖，商店推出优惠，购买达到一定数量之后，购买总金额打八折，此时，王老师发现，花480元可以买到计划数量的2倍还多20个，棒棒糖的原单价是多少？

17、(10分) 在 $Rt\triangle ABC$ 中， $\angle C=90^\circ$ ， $AC=6$ ， $BC=1$ 。在 CB 上找一点 E ，使 $EB=EA$ (利用尺规作图，保留作图痕迹)，并求出此时 CE 的长。



18、(10分) 已知一个三角形的三边长分别为 $5\sqrt{\frac{x}{5}}$ ， $\frac{1}{2}\sqrt{20x}$ ， $\frac{5}{4}x\sqrt{\frac{4}{5x}}$ ，求这个三角形的周长 (要求结果化简)。

B 卷 (50 分)

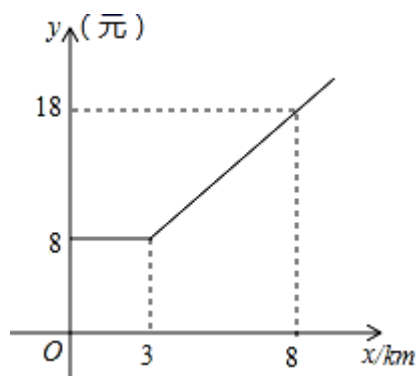
一、填空题 (本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分)

19、(4分) 如图是某地区出租车单程收费 y (元) 与行驶路程 x (km) 之间的函数关系图象，根据图象回答下列问题：

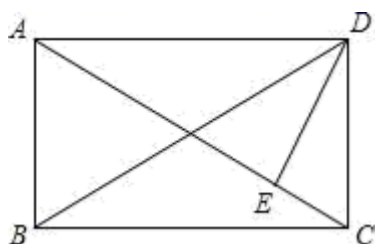
(I) 该地区出租车的起步价是_____元；

(II) 求超出 3 千米，收费 y (元) 与行驶路程 x (km) ($x>3$) 之间的函数关系式

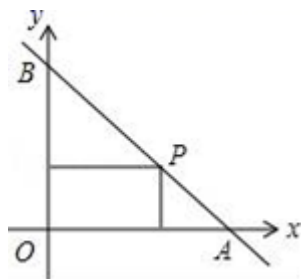
_____。



20、(4分) 如图所示, 在矩形 $ABCD$ 中, $DE \perp AC$ 于 E , $\angle ADE : \angle EDC = 3 : 2$, 则 $\angle BDE$ 的度数是_____.

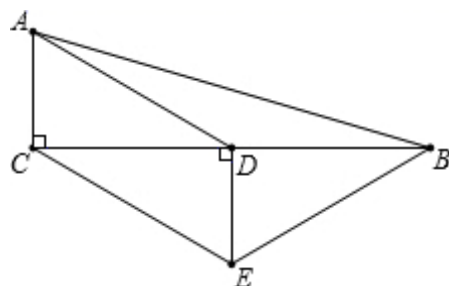


21、(4分) 如图, 一直线与两坐标轴的正半轴分别交于 A , B 两点, P 是线段 AB 上任意一点 (不包括端点), 过 P 分别作两坐标轴的垂线与两坐标轴围成的矩形的周长为 10, 则该直线的函数表达式是_____.



22、(4分) 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle ACB = 90^\circ$, D 是 BC 的中点, $DE \perp BC$, $CE \parallel AD$, 若 AC

$= 2$, $CE = 4$, 则四边形 $ACEB$ 的周长为_____▲_____.



23、(4分) 若二次函数 $y = mx^2 - (2m-1)x + m$ 的图像顶点在 y 轴上, 则 $m =$ _____.

二、解答题 (本大题共 3 个小题, 共 30 分)

24、(8分) 如图, 在菱形 $ABCD$ 中, $\angle BAD = 60^\circ$, AC 与 BD 交于点 O , E 为 CD

方向以每秒 2 个单位长度的速度运动，直线 MN 与直线 AD 交于点 S ，如图②，设运动时间为 t 秒，当 $\triangle DSN \cong \triangle BOC$ 时，求 t 的值.

(3) 若点 M 是直线 AB 在第二象限上的一点，点 N 、 P 分别在直线 BC 、直线 AD 上，是否存在以 M 、 B 、 N 、 P 为顶点的四边形是菱形. 若存在，请直接写出点 M 的坐标，若不存在，请说明理由.

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、C

【解析】

把各点代入解析式即可判断.

【详解】

A. $\because (-2) \times (-4) = 8 \neq -6$, $\therefore$ 此点不在反比例函数的图象上, 故本选项错误;

B. $\because 2 \times 3 = 6 \neq -6$, $\therefore$ 此点不在反比例函数的图象上, 故本选项错误;

C. $\because (-1) \times 6 = -6$, $\therefore$ 此点在反比例函数的图象上, 故本选项正确;

D. $\because \left(-\frac{1}{2}\right) \times 3 = -\frac{3}{2} \neq -6$, $\therefore$ 此点不在反比例函数的图象上, 故本选项错误.

故选 C.

此题主要考查反比例函数的图像，解题的关键是将各点代入解析式.

2. C

【解析】

利用一次函数图象上点的坐标特征求出点 P 平移后的坐标，结合点 P 的坐标即可求出 m 的值.

【详解】

解：当 $y=3$ 时， $2x-1=3$ ，

解得: $x=2$,

$$\therefore m = 2 - (-3) = 1.$$

故选: C.

本题考查一次函数图象上点的坐标特征以及坐标与图形变化-平移，利用一次函数图象上点的坐标特征求出点 P 平移后的坐标是解题的关键.

3, C

【解析】

先证明 $\triangle ABE \cong \triangle ADE$ ，得到 $\angle ADE = \angle ABE = 90^\circ - 25^\circ = 65^\circ$ ，在 $\triangle ADE$ 中利用三角形内角和 180° 可求 $\angle AED$ 度数.

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

密封线内不要答题



密 封 线 内 不

内 线 柱 密

[illegible]

.....

.....

.....

本题考查了角平分线上的点到角的两边距离相等的性质, 直角三角形两锐角互余的性质以及直角三角形 30° 角所对的直角边等于斜边的一半的性质, 熟记各性质并准确识图是解题的关键.

8、D

【解析】

【分析】先根据二次根式有意义的条件确定出 $x < 0$ ，然后再根据二次根式的性质进行化简即可得答案.

【详解】由题意可知 $x < 0$,

$$\text{所以 } x \cdot \sqrt{-\frac{1}{x}} = x \cdot \frac{\sqrt{-x}}{\sqrt{x^2}} = x \cdot \frac{\sqrt{-x}}{-x} = -\sqrt{-x},$$

故选 D.

【点睛】本题考查了二次根式的性质与化简，熟知二次根式的被开方数是非负数、

熟练掌握二次根式的性质是解题的关键.

二、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

9、 $-2 \leq m \leq 1$

【解析】

由点的坐标特征得出线段 $AB \parallel y$ 轴，当直线 $y=1$ 经过点 A 时，得出 $m=1$ ；当直线 $y=1$ 经过点 B 时，得出 $m=-2$ ；即可得出答案.

【详解】

解: $\because$ 点 A、B 的坐标分别为 $(3, m)$ 、 $(3, m+2)$,

$\therefore$ 线段 $AB \parallel y$ 轴,

当直线 $y=1$ 经过点 A 时, 则 $m=1$,

当直线 $y=1$ 经过点 B 时, $m+2=1$, 则 $m=-2$;

∴直线 $y=1$ 与线段 AB 有交点, 则 m 的取值范围为 $-2 \leq m \leq 1$;

故答案为 $-2 \leq m \leq 1$.

本题考查了两直线相交或平行问题. 两条直线的交点坐标, 就是由这两条直线相对应的一次函数表达式所组成的二元一次方程组的解.

10、 1.

【解析】

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

用路程除以时间就是小亮骑自行车的速度；设小亮从家出发，经过 x 分钟，在返回途中追上爸爸，再由题意得出等量关系除了小亮在图书馆停留 2 分钟，即 $x-2$ 分钟所走的路程减去小亮从家到图书馆相距的 2400 米，就是小亮在返回途中追上爸爸时，爸爸所走的路程，列出方程即可解答出来

【详解】

解：小亮骑自行车的速度是 $2400 \div 10 = 240 \text{m/min}$;

先设小亮从家出发，经过 x 分钟，在返回途中追上爸爸，由题意可得：

$$(x-2) \times 240 - 2400 = 96x$$

$$240x - 240 \times 2 - 2400 = 96x$$

$$144x = 2880$$

$x=1.$

答：小亮从家出发，经过 1 分钟，在返回途中追上爸爸。

此题考查一次函数的实际运用，根据图象，找出题目蕴含的数量关系，根据速度、时间、路程之间关系解决问题.

11、乙

【解析】

根据在平均成绩相同的情况下，方差越小，成绩越稳定即可得出结论.

【详解】

解: $\because 0.5 > 0.4$

$\therefore S_{\text{甲}}^2 > S_{\text{乙}}^2$, 则成绩较稳定的同学是乙.

故答案为：乙.

此题考查的是利用方差做决策，掌握方差越小，数据越稳定是解决此题的关键。

12、 $2\sqrt{2}$

【解析】

根据正方形的对角线平分一组对角可得 $\angle ADB = \angle CGE = 45^\circ$ ，再求出 $\angle GDT = 45^\circ$ ，从而得到 $\triangle DGT$ 是等腰直角三角形，根据正方形的边长求出 DG ，再根据等腰直角三角形的直角边等于斜边的 $\frac{\sqrt{2}}{2}$ 倍求解即可。

【详解】

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/687164020116006153>