

学校

..... 密 封 线 内 不 要 答 题

第 1 页, 共 10 页



C. $-3a < -3b$

D. $\frac{a}{6} < \frac{b}{6}$

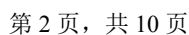
8、(4分) 如图, $ABCD$ 中, AE 平分 $\angle DAB$, $\angle DEA = 40^\circ$, 则 $\angle D$ 等于 ()



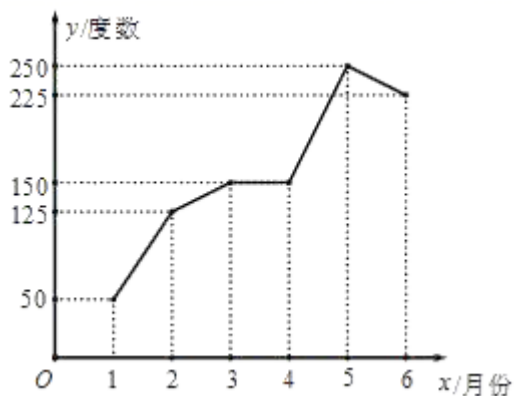
9、(4分) 若分式 $\frac{a^2-4}{a+2}$ 的值为 0, 则 a 的值为_____.

$a-2, b, c, d, e+2$. 设这组数据改变前后的方差分别是 S_1^2, S_2^2 , 则 S_1^2 与 S_2^2 的大小关系是

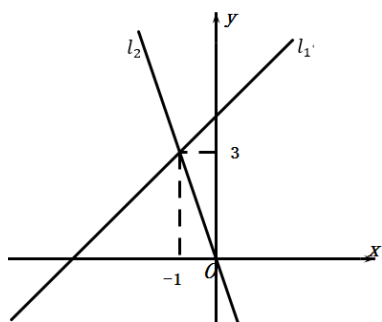
11、(4分) 如图, 在矩形 $ABCD$ 中, E 是 AD 的中点, 且 $EB \perp EC$. 若矩形 $ABCD$ 的周长为 48cm , 则矩形 $ABCD$ 的面积为 $\underline{\hspace{2cm}} \text{cm}^2$.



第 4 页, 共 10 页



22、(4分) 直线 $l_1: y=k_1x+b$ 与直线 $l_2: y=k_2x$ 在同一平面直角坐标系中的图象如图所示，则关于 x 的不等式 $k_2x > k_1x+b$ 的解集为_____



23、(4分) 化简 $\frac{2x+2y}{5a^2b} \cdot \frac{15a^3b}{x^2-y^2}$ 的结果为_____.

二、解答题（本大题共 3 个小题，共 30 分）

24、(8分) 某班级准备购买一些奖品奖励春季运动会表现突出的同学，奖品分为甲、乙两种，已知，购买一个甲奖品比一个乙奖品多用 20 元，若用 400 元购买甲奖品的个数是用 160 元购买乙奖品个数的一半.

(1) 求购买一个甲奖品和一个乙奖品各需多少元？

(2) 经商谈，商店决定给予该班级每购买甲奖品 3 个就赠送一个乙奖品的优惠，如果该班级需要乙奖品的个数是甲奖品的 2 倍还多 8 个，且该班级购买两种奖项的总费用不超过 640 元，那么该班级最多可购买多少个甲奖品？

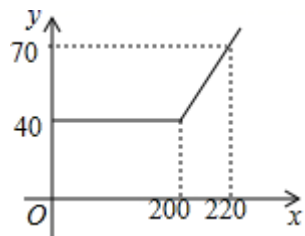
25、(10分) 计算： $(-1)^{2018} + \sqrt{(-3)^2} - \sqrt{\frac{1}{3}} \times \sqrt{27} + (2+\sqrt{3})(2-\sqrt{3})$

26、(12分) 某网络公司推出了一系列上网包月业务，其中的一项业务是 10M“40 元包 200 小时”，且其中每月收取费用 y (元) 与上网时间 x (小时) 的函数关系如图所示.

(1) 当 $x \geq 200$ 时, 求 y 与 x 之间的函数关系式

(2) 若小刚家 10 月份上网 180 小时, 则他家应付多少元上网费?

(3) 若小明家 10 月份上网费用为 52 元, 则他家该月的上网时间是多少小时?



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、D

【解析】

因为样本 x_1 , x_2 , x_3 , x_4 的平均数是 2, 即 $2 = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4}{4}$,

所以 x_1+3 , x_2+3 , x_3+3 , x_4+3 的平均数是 $\frac{x_1+x_2+x_3+x_4+12}{4}=2+3=1$.

故选 D.

2. B

【解析】

根据平行四边形的对角线互相平分, 利用三角形的任意两边之和大于第三边对各选项分析判断后利用排除法求解.

【详解】

A、两对角线的一半分别为 4、8,

$$\therefore 4+8=12,$$

∴不能组成三角形，故本选项错误；

B、两对角线的一半分别为 5、8,

$$\because 5+8>12,$$

∴能组成三角形，故本选项正确；

C、两对角线的一半分别为 4、7,

$$\because 4+7=11 < 12,$$

∴不能组成三角形，故本选项错误；

D、两对角线的一半分别为 4、6,

$$\because 4+6=10<12,$$

∴不能组成三角形，故本选项错误，

故选 B.

本题考查了平行四边形的对角线互相平分的性质，三角形的三边关系，利用两对角线的一半与边长能否构成三角形判定是解题的关键.

3、D

$\therefore 4S_{\triangle ACD} = AC \cdot BC$ ，B 选项正确；

根据勾股定理，得

$AC^2 + BC^2 = (2CD)^2 = 4CD^2$ ，D 选项错误；

故答案为 D.

此题主要考查直角三角形的性质，运用了斜边中线定理和勾股定理，熟练运用，即可解题.

5、A

【解析】

根据菱形的面积等于对角线乘积的一半即可解决问题.

【详解】

$\because$ 四边形 ABCD 是菱形， $AC=6$ ， $BD=8$ ，

$\therefore$ 菱形 ABCD 的面积 $= \frac{1}{2} \cdot AC \cdot BD = \frac{1}{2} \times 6 \times 8 = 24$.

故选 A.

此题考查菱形的性质，解题关键在于计算公式.

6、C

【解析】

根据不等式的性质，逐项判断即可.

【详解】

解： $\because a < b$ ， $\therefore a+7 < b+7$ ，故选项 A 不符合题意；

$\because a < b$ ， $\therefore a-5 < b-5$ ，故选项 B 不符合题意；

$\because a < b$ ， $\therefore -3a > -3b$ ，故选项 C 符合题意；

$\because a < b$ ， $\therefore \frac{a}{6} < \frac{b}{6}$ ，故选项 D 不符合题意.

故选：C.

此题主要考查了不等式的基本性质：（1）不等式的两边同时乘以（或除以）同一个正数，不等号的方向不变；（2）不等式的两边同时乘以（或除以）同一个负数，不等号的方向改变；（3）不等式的两边同时加上（或减去）同一个数或同一个含有字母的式子，不等号的方向不变.

7、A

【解析】

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/106001223143010223>