

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						
批阅人						

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）

A. 10 B. 8 C. 9 D. 6

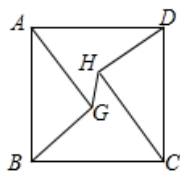
A. 任何事件发生的概率为 1

C. 可能性很小的事件在一次实验中有可能会发生

D. 不可能事件在一次实验中也可能发生

A. $a < 3$ **B.** $a = 3$ **C.** $a > 3$ **D.** $a \neq 3$

4、(4分) 如图, 正方形 $ABCD$ 的边长为 10, $AG = CH = 8$, $BG = DH = 6$, 连接 GH , 则线段 GH 的长为 ()



5、(4分) 下列选项中, 平行四边形不一定具有的性质是()

B. 两组对边分别相等

D. 对角线相等

6、(4分)菱形的两条对角线长分别为6cm和8cm,则这个菱形的面积为()

A. 48 cm^2

B. 24cm^2

C. $12cm^2$

D. 18 cm^2

7、(4分) 对于一次函数 $y = (3k+6)x - k$, y 随 x 的增大而减小, 则 k 的取值范围是 ()

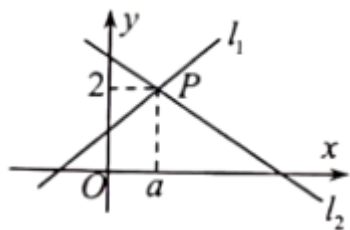
A. $k < 0$

B. $k < -2$

C. $k > -2$

D. $-2 < k < 0$

8、(4 分) 如图, 直线 $l_1: y=x+1$ 与直线 $l_2: y=mx+n$ 相交于点 $P(a, 2)$, 则关于不等式 $x+1 \geq mx+n$ 的解集是 ()



A. $x \geq m$

B. $x \geq 2$

C. $x \geq 1$

D. $x \geq -1$

二、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

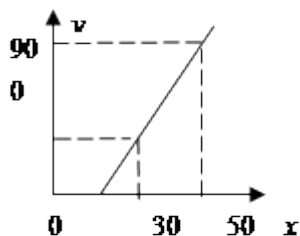
9、(4分) 化简 $\frac{2x+2y}{5a^2b} \cdot \frac{15a^3b}{x^2-y^2}$ 的结果为_____.

10、(4 分) 已知 $2a = 3b$ ，那么 $\frac{3a-2b}{3a+2b} = \underline{\hspace{2cm}}$.

11、(4分) 已知关于 x 的不等式组 $\begin{cases} x - a \geq 0 \\ 4 - x > 1 \end{cases}$ 的整数解共有 5 个，则 a 的取值范围是

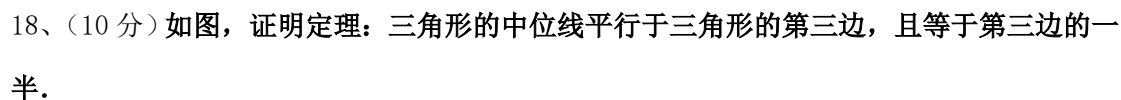
12、(4分) 将 50 个数据分成 5 组，第 1、2、3、4 组的频数分别是 2、8、10、15，则第 5 组的频率为_____

13、(4 分) 某航空公司规定, 旅客乘机所携带行李的质量 $x(\text{kg})$ 与其运费 $y(\text{元})$ 由如图所示的一次函数图象确定, 则旅客可携带的免费行李的最大质量为 kg

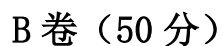


第 15

三、解答题（本大题共 5 个小题，共 48 分）



求证: $DE \parallel BC$, $DE = \frac{1}{2}BC$.



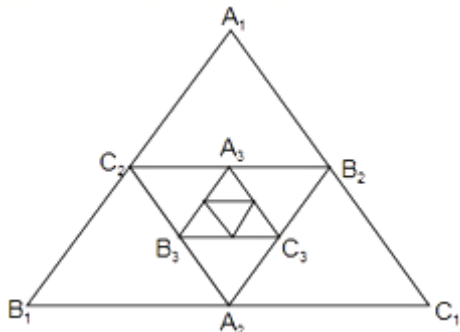
一、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

19、(4分)如图,已知两点 $A(6, 3)$, $B(6, 0)$, 以原点 O 为位似中心, 相似比为 $1:3$ 把线段 AB 缩小, 则点 A 的对应点坐标是_____

20、(4 分) 如果关于 x 的方程 $bx^2=2$ 有实数解, 那么 b 的取值范围是 _____.

21、(4 分) 如图, 小明作出了边长为 2 的第 1 个正 $\triangle A_1B_1C_1$, 算出了正 $\triangle A_1B_1C_1$ 的面积.

然后分别取 $\triangle A_1B_1C_1$ 的三边中点 A_2 、 B_2 、 C_2 ，作出了第2个正 $\triangle A_2B_2C_2$ ，算出了正 $\triangle A_2B_2C_2$ 的面积. 用同样的方法,作出了第3个正 $\triangle A_3B_3C_3$ ，算出了正 $\triangle A_3B_3C_3$ 的面积……, 由此可得, 第2个正 $\triangle A_2B_2C_2$ 的面积是_____,第n个正 $\triangle A_nB_nC_n$ 的面积是_____



22、(4分) 下表记录了甲、乙、丙、丁四名跳远运动员选拔赛成绩的平均数 $\bar{x}$ 与方差 s^2 :

	甲	乙	丙	丁
平均数 $\bar{x}$ (cm)	561	560	561	560
方差 s^2 (cm ²)	3.5	3.5	15.5	16.5

根据表中数据, 要从中选择一名成绩好又发挥稳定的运动员参加比赛, 应该选择_____.

23、(4分) 秀水村的耕地面积是 10^6 平方米, 这个村的人均占地面积 y (单位: 平方米) 随这个村人数 n 的变化而变化. 则 y 与 n 的函数解析式为_____.

二、解答题 (本大题共3个小题, 共30分)

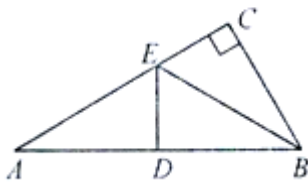
24、(8分) 某商场销售A、B两种品牌的教学设备, 这两种教学设备的进价和售价如表所示

	A	B
进价(万元/套)	1.5	1.2
售价(万元/套)	1.65	1.4

该商场计划购进两种教学设备若干套, 共需66万元, 全部销售后可获毛利润9万元.

- (1) 该商场计划购进A、B两种品牌的教学设备各多少套?
- (2) 通过市场调研, 该商场决定在原计划的基础上, 减少A种设备的购进数量, 增加B种设备的购进数量, 已知B种设备增加的数量是A种设备减少的数量的1.5倍. 若用于购进这两种教学设备的总资金不超过69万元, 问A种设备购进数量至多减少多少套?

26、(12分)如图，在 $Rt\triangle ACB$ 中， $\angle C = 90^\circ$ ， BE 平分 $\angle ABC$ ， ED 垂直平分 AB 于点 D ，若 $AC = 9$ ，求 AE 的长。



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】

找中位数要把数据按从小到大的顺序排列,位于最中间的一个数或两个数的平均数为中位数.

【详解】

题目中数据共有 5 个,

故中位数是按从小到大排列后第三数作为中位数,

故这组数据的中位数是 8.

所以 B 选项是正确的.

本题属于基础题,考查了确定一组数据的中位数的能力.要明确定义.注意找中位数的时候一定要先排好顺序,然后再根据奇数和偶数个来确定中位数.如果数据有奇数个,则正中间的数字即为所求;如果是偶数个,则找中间两位数的平均数.

2. C

【解析】

根据随机事件、不可能事件的定义和概率的性质判断各选项即可.

【详解】

A 中，只有必然事件概率才是 1，错误；

B 中，随机事件的概率 p 取值范围为： $0 < p < 1$ ，错误；

C 中，可能性很小的事件，是有可能发生的，正确；

D 中，不可能事件一定不发生，错误

故选：C

本题考查事件的可能性，注意，任何事件的概率 P 一定在 0 至 1 之间。

3、D

【解析】

根据方程有解确定出 a 的范围即可.

【详解】

∵关于 x 的方程 $(a-3)x=2019$ 有解,

$\therefore a-3 \neq 0$, 即 $a \neq 3$,

故选: D.

此题考查了一元一次方程的解, 弄清方程有解的条件是解本题的关键.

4、B

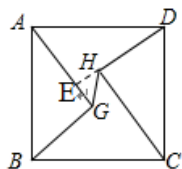
【解析】

延长 DH 交 AG 于点 E, 利用 SSS 证出 $\triangle AGB \cong \triangle CHD$, 然后利用 ASA 证出

$\triangle ADE \cong \triangle DCH$, 根据全等三角形的性质求出 EG、HE 和 $\angle HEG$, 最后利用勾股定理即可求出 HG.

【详解】

解: 延长 DH 交 AG 于点 E



$\because$ 四边形 ABCD 为正方形

$\therefore AD=DC=BA=10$, $\angle ADC=\angle BAD=90^\circ$

在 $\triangle AGB$ 和 $\triangle CHD$ 中

$$\begin{cases} AG=CH \\ BA=DC \\ BG=DH \end{cases}$$

$\therefore \triangle AGB \cong \triangle CHD$

$\therefore \angle BAG=\angle DCH$

$\because \angle BAG+\angle DAE=90^\circ$

$\therefore \angle DCH+\angle DAE=90^\circ$

$\therefore CH^2+DH^2=8^2+6^2=100=DC^2$

$\therefore \triangle CHD$ 为直角三角形, $\angle CHD=90^\circ$

$\therefore \angle DCH+\angle CDH=90^\circ$

$\therefore \angle DAE=\angle CDH$,

$\because \angle CDH+\angle ADE=90^\circ$

$\therefore \angle ADE=\angle DCH$

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/356005000143010223>