

学校	班级	姓名	考场	准考证号

..... 密 封 线 内 不 要 答 题

A 卷 (100 分)

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. 1 B. 0 C. -1 D. $-\frac{1}{4}$

A.  B.  C.  D. 

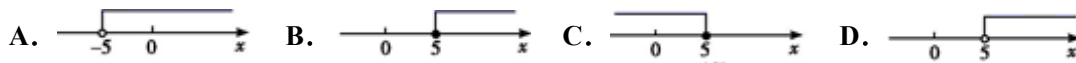
A. 7, 24, 25 B. $3\frac{1}{2}$, $4\frac{1}{2}$, $5\frac{1}{2}$ C. 6, 8, 10 D. 9, 12, 15

日期	最高气温/℃
1	32
2	33
3	31
4	34
5	33
6	33
7	35

C. $8m^3n=2m^3\cdot 4n$

D. $t^2 - 16 + 3t = (t+4)(t-4) + 3t$

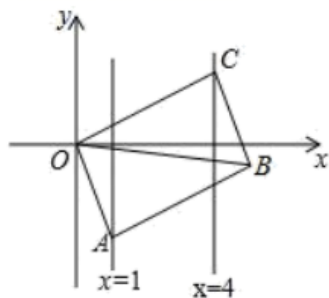
6、(4分) 函数 $y = \sqrt{x-5}$ 中，自变量 x 的取值范围在数轴上表示正确的是 ()



7、(4分) 下列调查中, 适宜采用普查方式的是()

- A. 调查一批新型节能灯泡的使用寿命
- B. 调查常熟市中小学生的课外阅读时间
- C. 对全市中学生观看电影《厉害了，我的国》情况的调查
- D. 对卫星“张衡一号”的零部件质量情况的调查

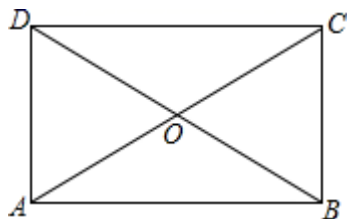
8、(4 分) 如图, 已知 $YABCD$ 的顶点 A 、 C 分别在直线 $x=1$ 和 $x=4$ 上, O 是坐标原点, 则对角线 OB 长的最小值为 ()



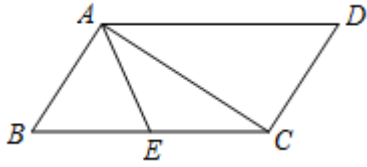
- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7**

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, 在四边形 $ABCD$ 中, 对角线 AC , BD 交于点 O , 且 $OA=OC$, $OB=OD$, 要使四边形 $ABCD$ 为矩形, 则需要添加的条件是 (只填一个即可).

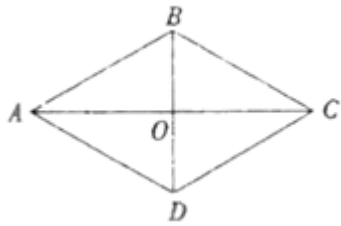


10、(4分)如图, 平行四边形 $ABCD$ 中, $AC \perp AB$, 点 E 为 BC 边中点, $AD=6$, 则 AE 的长为 .



11、(4分)如果向量 $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{BC}$ ，那么四边形 $ABCD$ 的形状可以是_____ (写出一种情况即可)

12、(4分)如图，菱形 $ABCD$ 的周长是 20，对角线 AC 、 BD 相交于点 O 。若 $BO=3$ ，则菱形 $ABCD$ 的面积为_____。

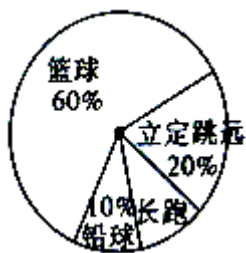


13、(4分)一个三角形的底边长为 5，高为 h 可以任意伸缩。写出面积 S 随 h 变化的函数解析式_____。

三、解答题 (本大题共 5 个小题，共 48 分)

14、(12分)某中学九年级 1 班同学积极响应“阳光体育工程”的号召，利用课外活动时间积极参加体育锻炼，每位同学从长跑、篮球、铅球、立定跳远中选一项进行训练，训练前后都进行了测试。现将项目选择情况及训练后篮球定时定点投篮测试成绩整理后作出如下统计图表。

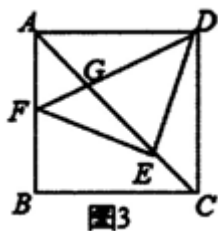
项目选择统计图



训练后篮球定时定点投篮测试进球统计表

进球数(个)	8	7	6	5	4	3
人数	2	1	4	7	8	2

请你根据图表中的信息回答下列问题：



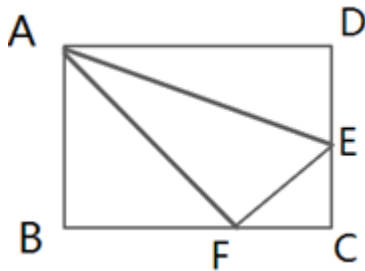
16、(8分) 已知反比例函数 $y = \frac{m-5}{x}$ (m 为常数, 且 $m \neq 5$).

(1)若在其图像的每个分支上, y 随 x 的增大而增大, 求 m 的取值范围.

(2)若其图象与一次函数 $y=-x+1$ 图象的一个交点的纵坐标是3, 求 m 的值。

17、(10 分) 如图，折叠长方形一边 AD ，点 D 落在 BC 边的点 F 处， $BC=10cm$ ， $AB=8cm$ 。

求：(1) FC 的长；(2) EF 的长.



18、(10 分) 已知关于 x 的方程 $x^2 - (2k+1)x + 4(k - \frac{1}{2}) = 0$

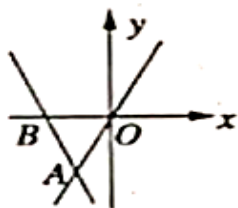
(1)求证：无论 k 取何值，这个方程总有实数根；

(2)若等腰三角形 ABC 的一边长 $a=4$ ，另两边 b 、 c 恰好是这个方程的两个根，求 $\triangle ABC$ 的周长.

B 卷 (50 分)

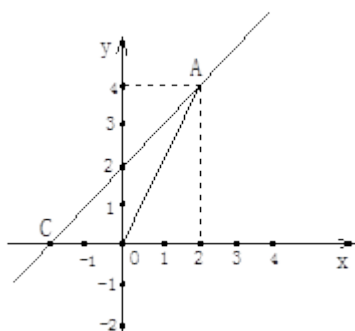
一、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

19、(4分) 如图, 直线 $y=kx+b$ 经过点 $A(-1,-2)$ 和点 $B(-2,0)$, 直线 $y=2x$ 经过点 A , 则不等式组 $2x < kx+b < 0$ 的解集是_____.



20、(4分) 已知 m 是方程 $x^2 - 2018x + 1 = 0$ 的一个根, 则代数式 $m^2 - 2017m + \frac{2018}{m^2 + 1} + 3$ 的值等于_____.

21、(4分) 如图, 一次函数 $y = kx + b$ 的图象经过 A、B 两点, 与 x 轴交于点 C, 则此一次函数的解析式为_____, $\triangle AOC$ 的面积为_____.



22、(4分) 若点 $P(3, 2)$ 在函数 $y = 3x - b$ 的图像上, 则 $b =$ _____.

23、(4分) 若关于 x 的方程 $\frac{2x+m}{x-1} = 3$ 的解为正数, 则 m 的取值范围是_____.

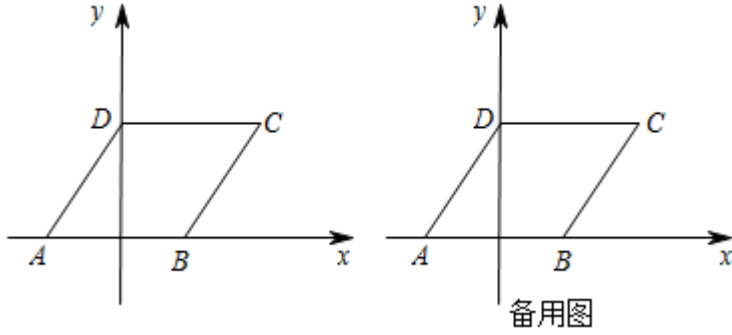
二、解答题 (本大题共 3 个小题, 共 30 分)

24、(8分) 如图, $\square ABCD$ 在平面直角坐标系中, 点 $A(-2, 0)$, 点 $B(2, 0)$, 点 $D(0, 3)$, 点 C 在第一象限.

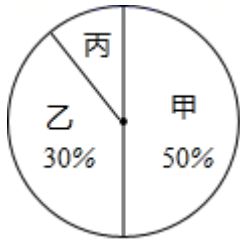
(1) 求直线 AD 的解析式;

(2) 若 E 为 y 轴上的点, 求 $\triangle EBC$ 周长的最小值;

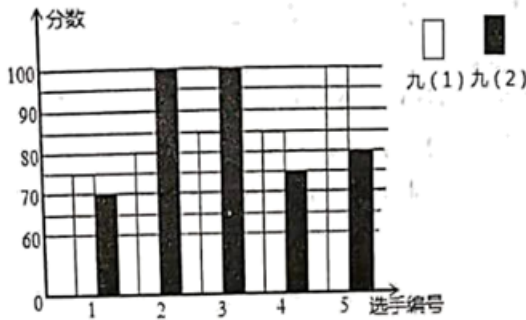
(3) 若点 Q 在平面直角坐标系内, 点 P 在直线 AD 上, 是否存在以 DP, DB 为邻边的菱形 $DBQP$? 若存在, 求出点 P 的坐标; 若不存在, 请说明理由.



25、(10 分) 某超市出售甲、乙、丙三种糖果，其售价分别为 5 元/千克，12 元/千克，20 元/千克，为满足客多样化需求，超市打算把糖果混合成杂拌糖出售，如果按照如图所示的扇形统计图中甲、乙、丙三种糖果的比例混合，这种新混合的杂拌糖的售价应该为多少元/千克？



26、(12 分) 我县某中学开展“庆十一”爱国知识竞赛活动，九年级(1)、(2)班各选出 5 名选手参加比赛，两个班选出的 5 名选手的比赛成绩(满分为 100 分)如图所示。



(1) 根据图示填写如表：

班级	中位数(分)	众数(分)
九(1)	_____	85
九(2)	80	_____

(2) 请你计算九(1)和九(2)班的平均成绩各是多少分。

(3) 结合两班竞赛成绩的平均数和中位数，分析哪个班级的竞赛成绩较好

(4) 请计算九（1）、九（2）班的竞赛成绩的方差，并说明哪个班的成绩比较稳定？

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】

根据分式的运算法则即可求出答案.

【详解】

解: $\because m^2 - n^2 = mn$, 且 $mn \neq 0$,

$$\therefore 1 = \frac{m^2 - n^2}{mn} = \frac{m}{n} - \frac{n}{m},$$

即 $\frac{n}{m} - \frac{m}{n} = -1$,

故选: C.

本题考查分式的运算，解题的关键是熟练运用分式的运算法则，本题属于基础题型.

2、D

【解析】

根据中心对称图形的概念判断即可.

【详解】

A、不是中心对称图形；

B、不是中心对称图形；

C、不是中心对称图形；

D、是中心对称图形.

故选 D.

本题考查的是中心对称图形的概念，中心对称图形是要寻找对称中心，旋转 180 度后两部分重合.

3、B

【解析】

根据勾股定理的逆定理，计算每个选项中两个较小数的平方的和是否等于最大数的平方，等于则能组成直角三角形，不等于则不能组成直角三角形。

【详解】

【解析】

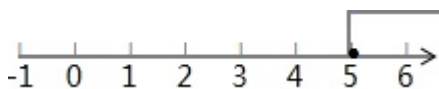
根据函数 $y=\sqrt{x-5}$ 可得出 $x-1\geq 0$, 再解出一元一次不等式即可.

【详解】

由题意得, $x-1 \geq 0$,

解得 $x \geq 1$.

在数轴上表示如下:



故选 B.

本题要考查的是一元一次不等式的解法以及二次根式成立得出判定,熟练掌握一元一次不等式的解法是本题的解题关键.

7、D

【解析】

根据普查得到的调查结果比较准确,但所费人力、物力和时间较多,而抽样调查得到的调查结果比较近似判断即可.

【详解】

- A. 调查一批新型节能灯泡的使用寿命适合抽样调查；
- B. 调查盐城市中小学生的课外阅读时间适合抽样调查；
- C. 对全市中学生观看电影《流浪地球》情况的调查适合抽样调查；
- D. 对量子通信卫星的零部件质量情况的调查必须进行全面调查，

故选 D.

本题考查的是抽样调查和全面调查的区别,选择普查还是抽样调查要根据所要考查的对象的特征灵活选用,一般来说,对于具有破坏性的调查、无法进行普查、普查的意义或价值不大,应选择抽样调查,对于精确度要求高的调查,事关重大的调查往往选用普查.

8、 B

【解析】

当 B 在 x 轴上时，对角线 OB 长度最小，由题意得出 $\angle ADO = \angle CED = 90^\circ$ ， $OD = 1$ ， $OE = 4$ ，由平行四边形的性质得出 $OA \parallel BC$ ， $OA = BC$ ，得出 $\angle AOD = \angle CBE$ ，由 AAS 证明 $\triangle AOD \cong \triangle CBE$ ，得出 $OD = BE = 1$ ，即可得出结果.

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/457162103116006153>