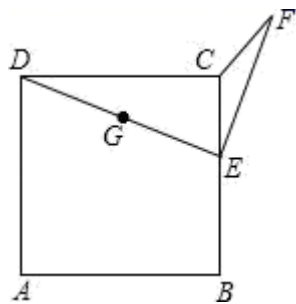


学校

密 封 线 内 不 要 答 题

第 1 页, 共 11 页

7、(4分)如图,已知正方形 ABCD 的边长为 10, E 在 BC 边上运动,取 DE 的中点 G, EG 绕点 E 顺时针旋转 90° 得 EF,问 CE 长为多少时, A、C、F 三点在一条直线上 ()



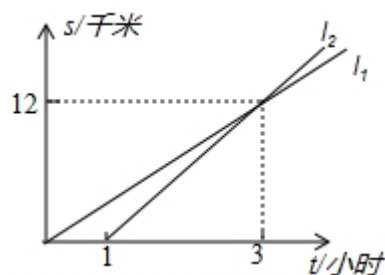
A. $\frac{8}{3}$ B. $\frac{6}{5}$ C. $\frac{10}{3}$ D. $\frac{3}{2}$

8、(4分) A、B 两地相距 20 千米，甲、乙两人都从 A 地去 B 地，图中 l_1 和 l_2 分别表示甲、

乙两人所走路程 s (千米) 与时刻 t (小时) 之间的关系, 下列说法:

- ①乙晚出发 1 小时;
- ②乙出发 3 小时后追上甲;
- ③甲的速度是 4 千米/小时;
- ④乙先到达 B 地.

其中正确的个数是 ()



A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

二、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

9、(4分)表①给出了直线 l_1 上部分 (x, y) 坐标值,表②给出了直线 l_2 上部分点 (x, y) 坐标值,那么直线 l_1 和直线 l_2 的交点坐标为_____.

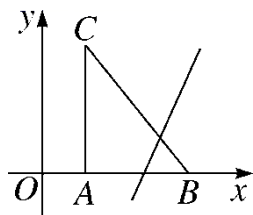
x	-2	0	2
y	3	1	-1

①

x	-2	0	2
y	-5	-3	-1

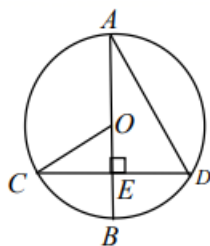
②

10、(4分)如图,把 $\text{Rt}\triangle ABC$ 放在直角坐标系内,其中 $\angle CAB=90^\circ$, $BC=5$, 点 A , B 的坐标分别为 $(1, 0)$, $(4, 0)$, 将 $\triangle ABC$ 沿 x 轴向右平移, 当 C 点落在直线 $y=2x-6$ 上时, 线段 BC 扫过的区域面积为_____.



11、(4分) 已知一组数据 1, a, 3, 6, 7, 它的平均数是 4, 这组数据的方差是_____.

12、(4分)如图,在 $\odot O$ 中,直径 $AB=4$,弦 $CD \perp AB$ 于 E ,若 $\angle A=30^\circ$,则 $CD=$ _____



13、(4分) 关于 x 的一元二次方程 $x^2+3x+m-2=0$ 有一个根为 1, 则 m 的值等于_____.

三、解答题（本大题共 5 个小题，共 48 分）

14、（12 分）某乳品公司向某地运输一批牛奶，若由铁路运输，每千克牛奶只需运费 0.60 元；若由公路运输，不仅每千克牛奶需运费 0.30 元，而且还需其他费用 600 元．设该公司运输这批牛奶为 x 千克，选择铁路运输时所需费用为 y_1 元；选择公路运输时所需费用为 y_2 元．

(1)请分别写出 y_1 , y_2 与 x 之间的关系式;

(2)公司在什么情况下选择铁路运输比较合算?什么情况下选择公路运输比较合算?

15、(8分)解方程: $\frac{1}{x-2} + 1 = \frac{x+1}{2-x}$.

16、(8分) 解方程: $x(x-3)=1$.

17、(10 分)

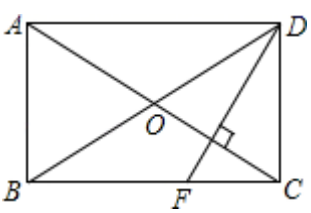
甲、乙两商场以同样价格出售同样的商品，并且又各自推出不同的优惠方案：在甲商场累计购物超过 1 元后，超出 1 元的部分按 90% 收费；在乙商场累计购物超过 50 元后，超出 50 元的部分按 95% 收费，设小红在同一商场累计购物 x 元，其中 $x > 1$ 。

(1) 根据题意，填写下表 (单位：元)

累计购物实际花费	130	290	...	x
在甲商场	127		...	
在乙商场	126		...	

- (2) 当 x 取何值时，小红在甲、乙两商场的实际花费相同？
 (3) 当小红在同一商场累计购物超过 1 元时，在哪家商场的实际花费少？

18、(10 分) 如图，在四边形 $ABCD$ 中，对角线 AC ， BD 相交于点 O ， $AO=CO$ ， $BO=DO$ ，且 $\angle ABC + \angle ADC = 180^\circ$ 。

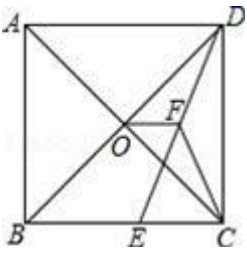


- (1) 求证：四边形 $ABCD$ 是矩形；
 (2) 若 $\angle ADF : \angle FDC = 3 : 2$ ， $DF \perp AC$ ，求 $\angle BDF$ 的度数。

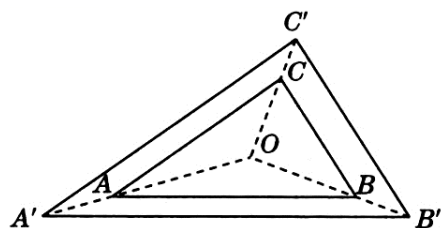
B 卷 (50 分)

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，在正方形 $ABCD$ 中，对角线 AC 与 BD 相交于点 O ， E 为 BC 上一点， $CE=5$ ， F 为 DE 的中点。若 OF 的长为 $\frac{7}{2}$ ，则 $\triangle CEF$ 的周长为_____。

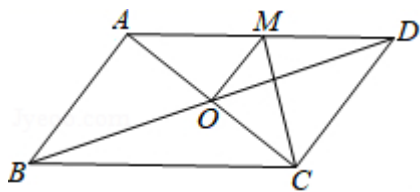


学校_____ 班级_____ 姓名_____ 考场_____ 准考证号_____



21、(4 分) 使函数 $y = \frac{1}{\sqrt{x+3}} + (2x-1)^0$ 有意义的 x 的取值范围是_____.

22、(4 分) 如图, $\square ABCD$ 的对角线相交于点 O , 且 $AD \neq CD$, 过点 O 作 $OM \perp AC$, 交 AD 于点 M . 如果 $\triangle CDM$ 的周长为 8, 那么 $\square ABCD$ 的周长是__.



23、(4 分) 若 $x = \sqrt{2} - 1$, 则 $x^2 + 2x + 1 =$ _____.

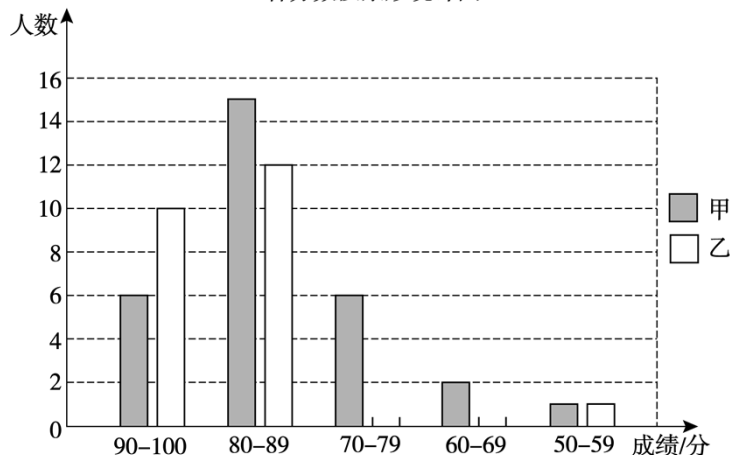
二、解答题 (本大题共 3 个小题, 共 30 分)

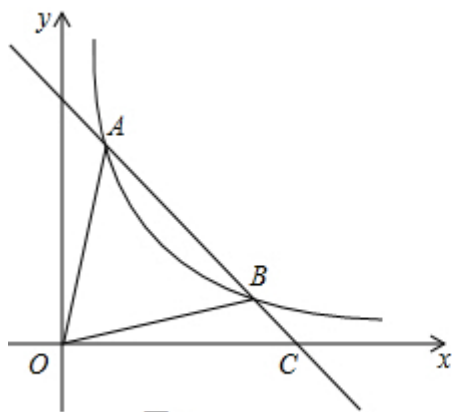
24、(8 分) 甲、乙两校的学生人数基本相同, 为了解这两所学校学生的数学学业水平, 在同一次测试中, 从两校各随机抽取了 30 名学生的测试成绩进行调查分析, 其中甲校已经绘制好了条形统计图, 乙校只完成了一部分.

甲校 93 82 76 77 76 89 89 89 83 87 88 89 84 92 87
89 79 54 88 92 90 87 68 76 94 84 76 69 83 92

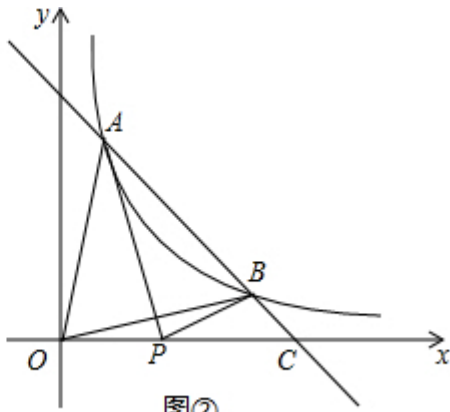
乙校 84 63 90 89 71 92 87 92 85 61 79 91 84 92 92
73 76 92 84 57 87 89 88 94 83 85 80 94 72 90

各分数段条形统计图





图①



图②

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】

根据三角形的中位线定理“三角形的中位线等于第三边的一半”，有 $DE = \frac{1}{2}BC$ ，从而求出 BC 。

【详解】

解: $\because D、E$ 分别是 $AB、AC$ 的中点.

$\therefore DE$ 是 $\triangle ABC$ 的中位线,

$$\therefore BC = 2DE,$$
$$\because DE=3,$$
$$\therefore BC = 2 \times 3 = 1.$$

故选: C.

本题考查了三角形的中位线定理，中位线是三角形中的一条重要线段，由于它的性质与线段的中点及平行线紧密相连，因此，它在几何图形的计算及证明中有着广泛的应用.

2、 B

【解析】

根据众数的定义即可得出众数,根据题目中的数据可以按照从小到大的顺序排列,从而可以求得这组数据的中位数,根据平均数公式即可得出平均数.

【详解】

解: 由 888, 868, 688, 886, 868, 668 可知众数为: 868

将 888, 868, 688, 886, 868, 668 进行排序 668, 688, 868, 868, 886, 888, 可知中位

数是: $\frac{868+868}{2}=868$

平均数为： $\frac{888+868+688+886+868+668}{6}=811$

故答案为:868, 868, 811

故选: B

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/508140027076006127>