

学校	班级	姓名	考场	准考证号
----	----	----	----	------

..... 题 答 要 不 内 线 高 空

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

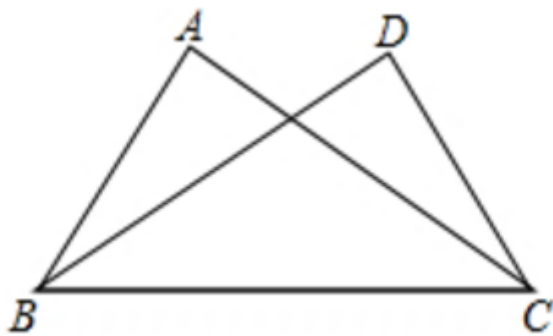
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•

- •
•
•
•
•
•
•
•



D. 当 $x < 0$ 时, y 随着 x 的增大而增大

7、(4分) 如图, 已知 $AB=DC$, 下列所给的条件不能证明 $\triangle ABC \cong \triangle DCB$ 的是 ()



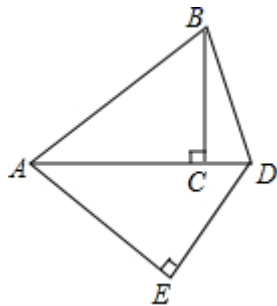
- A. $\angle A = \angle D = 90^\circ$ B. $\angle ABC = \angle DCB$ C. $\angle ACB = \angle DBC$ D. $AC = BD$

8、(4分) 用配方法解方程 $x^2 - 6x - 4 = 0$, 下列配方正确的是 ()

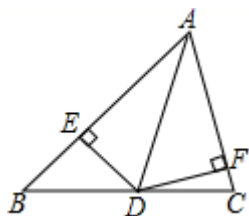
- A. $(x-3)^2 = 13$ B. $(x+3)^2 = 13$ C. $(x-6)^2 = 4$ D. $(x-3)^2 = 5$

二、填空题 (本大题共 5 个小题, 每小题 4 分, 共 20 分)

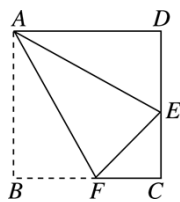
9、(4分) 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle ACB = 90^\circ$, $AC = 4$, $BC = 3$, 将 $\triangle ABC$ 绕点 A 顺时针旋转得到 $\triangle ADE$ (其中点 B 恰好落在 AC 延长线上点 D 处, 点 C 落在点 E 处), 连接 BD, 则四边形 AEDB 的面积为_____.



10、(4分) 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle BAC = 60^\circ$, 点 D 在 BC 上, $AD = 10$, $DE \perp AB$, $DF \perp AC$, 垂足分别为 E, F, 且 $DE = DF$, 则 DE 的长为_____.



11、(4分) 如图, 将矩形纸片 ABCD 沿直线 AF 翻折, 使点 B 恰好落在 CD 边的中点 E 处, 点 F 在 BC 边上, 若 $CD = 6$, 则 $AD =$ _____.



12、（4分）不透明的布袋里有 2 个黄球、3 个红球、5 个白球，它们除颜色外其它都相同，那么从布袋中任意摸出一球恰好为红球的概率是_____。

13、（4分）某射手在相同条件下进行射击训练，结果如下：

射击次数 n	10	20	40	50	100	200	500	1000
击中靶心的频数 m	9	19	37	45	89	181	449	901
击中靶心的频率 $\frac{m}{n}$	0.900	0.950	0.925	0.900	0.890	0.905	0.898	0.901

该射手击中靶心的概率的估计值是_____ (精确到 0.01)。

三、解答题（本大题共 5 个小题，共 48 分）

14、（12分）数学活动课上，老师提出问题：如图，有一张长 4dm，宽 1dm 的长方形纸板，在纸板的四个角裁去四个相同的小正方形，然后把四边折起来，做成一个无盖的盒子，问小正方形的边长为多少时，盒子的体积最大。



下面是探究过程，请补充完整：

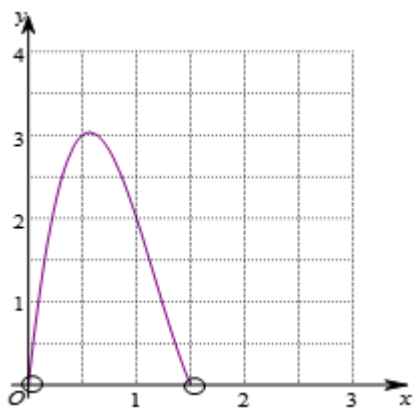
（1）设小正方形的边长为 x dm，体积为 y dm³，根据长方体的体积公式得到 y 和 x 的关系式：_____；

（2）确定自变量 x 的取值范围是_____；

（1）列出 y 与 x 的几组对应值。

x/dm	...	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{8}$	1	$\frac{9}{8}$	$\frac{5}{4}$	...
y/dm^3	...	1.1	2.2	2.7	m	1.0	2.8	2.5	n	1.5	0.9	...

(4) 在下面的平面直角坐标系 xOy 中，描出补全后的表中各对对应值为坐标的点，并画出该函数的图象如下图；



结合画出的函数图象，解决问题：

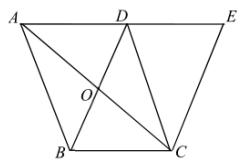
当小正方形的边长约为_____dm 时，（保留 1 位小数），盒子的体积最大，最大值约为_____dm³。（保留 1 位小数）

15、（8 分）计算

(1) $\sqrt{12} \times \frac{3}{4} \div 3\sqrt{2}$

(2) $\frac{1}{2}\sqrt{3} \div \sqrt{\frac{1}{12}} \times \sqrt{27}$

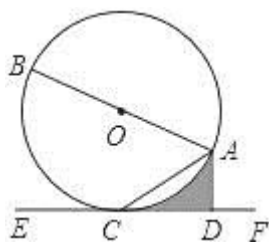
16、（8 分）如图，在 $\triangle ABC$ 中， O 为边 AC 的中点，过点 A 作 $AD \parallel BC$ ，与 BO 的延长线相交于点 D ， E 为 AD 延长上的任一点，联结 CE 、 CD 。



(1) 求证：四边形 $ABCD$ 是平行四边形；

(2) 当 D 为边 AE 的中点，且 $CE = 2CO$ 时，求证：四边形 $ABCD$ 为矩形。

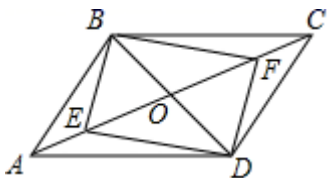
17、（10 分）如图，已知 AB 是 $\odot O$ 的直径， AC 是弦，直线 EF 经过点 C ， $AD \perp EF$ 于点 D ， $\angle DAC = \angle BAC$ 。



- (1) 求证: EF 是 $\odot O$ 的切线;
 (2) 若 $\odot O$ 的半径为 2, $\angle ACD=30^\circ$, 求图中阴影部分的面积.

18、(10 分) 如图, $\diamond ABCD$ 的对角线 AC、BD 相交于点 O, $AE=CF$.

- (1) 求证: $\triangle BOE \cong \triangle DOF$;
 (2) 若 $BD=EF$, 连接 BE、BF, 判断四边形 BEDF 的形状, 并说明理由.



B 卷 (50 分)

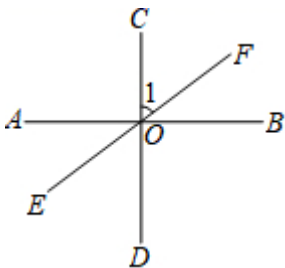
一、填空题 (本大题共 5 个小题, 每小题 4 分, 共 20 分)

19、(4 分) 已知矩形 ABCD, 给出三个关系式: ① $AB=BC$; ② $AC=BD$; ③ $AC \perp BD$, 如果选择关系式_____作为条件 (写出一个即可), 那么可以判定矩形为正方形, 理由是_____.

20、(4 分) 已知一元二次方程: $2x^2+5x+1=0$ 的两个根分别是 x_1 、 x_2 , 则

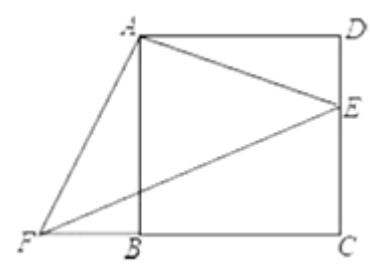
$$x_1^2 x_2 + x_1 x_2^2 = \underline{\hspace{2cm}}.$$

21、(4 分) 如图, 已知 $AB \perp CD$, 垂足为点 O, 直线 EF 经过 O 点, 若 $\angle 1=55^\circ$, 则 $\angle COE$ 的度数为_____度.



22、(4 分) 在四边形 ABCD 中, $AB=CD$, 要使四边形 ABCD 是中心对称图形, 只需添加一个条件, 这个条件可以是_____ (只要填写一种情况)

$DE = BF$ ，连接 AE 、 AF 、 EF



- (1) 求证： $\triangle ADE \cong \triangle ABF$
- (2) 若 $BC = 12$ ， $DE = 4$ ，求 $\triangle AEF$ 的面积.

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、A

【解析】

根据根式的性质和绝对值的性质，要使 $\sqrt{x-2y+9}$ 与 $|x-y-3|$ 互为相反数，则可得

$x-2y+9=0$ 和 $x-y-3=0$, 因此可计算的 $x+y$ 的值.

【详解】

根据根式的性质和绝对值的性质可得:

$$\begin{cases} x - 2y + 9 = 0 \\ x - y - 3 = 0 \end{cases}$$

因此解得 $\begin{cases} x=15 \\ y=12 \end{cases}$

所以可得 $x + y = 27$

故选 A.

本题主要考查根式和绝对值的性质，关键在于根式要大于等于零，绝对值要大于等于零.

2、 C

【解析】

根据一次函数的图像与性质解答即可.

【详解】

$$\because -3 < 0, \quad 1 > 0,$$

$\therefore$ 图像经过一、二、四象限, 不经过第三象限.

故选 C.

本题考查了一次函数图象与系数的关系：对于 $y=kx+b$ （ k 为常数， $k\neq 0$ ），当 $k>0$ ， $b>0$ ， $y=kx+b$ 的图象在一、二、三象限；当 $k>0$ ， $b<0$ ， $y=kx+b$ 的图象在一、三、四象限；当 $k<0$ ， $b>0$ ， $y=kx+b$ 的图象在一、二、四象限；当 $k<0$ ， $b<0$ ， $y=kx+b$ 的图象在二、三、四象限。

3. A

【解析】

分别求出各不等式的解集，再求出其公共解集即可.

【详解】

解:
$$\begin{cases} x-2 \leq 0 \textcircled{1} \\ x+3 > 0 \textcircled{2} \end{cases}$$

解不等式①得: $x \leq 2$,

解不等式②得: $x > -3$,

∴不等式组的解集为： $-3 < x \leq 2$,

故选: A.

本题考查了解一元一次不等式组，熟知“同大取大；同小取小；大小小大中间找；大大小小找不到”的原则是解答此题的关键.

4、A

【解析】

将这组数据从小到大排列为：1, 1, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 6, 6, 10, 共 11 个数，所以第 6 个数据是中位数，即中位数为 2.

数据 2 的个数为 6，所以众数为 2.

平均数为 $(2+2+3+3+3+3+3+3+6+6+10) \div 11 = 4$,

由此可知 (1) 正确, (1)、(2)、(4) 均错误,

故选 A.

5、B

【解析】

根据中心对称图形的概念求解.

【详解】

第一个是是中心对称图形，故符合题意；

第二个是中心对称图形，故符合题意：

第三个不是中心对称图形，故不符合题意；

第四个不是中心对称图形，故不符合题意.

所以共计 2 个中心对称图形.

故选: B.

考查了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

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/788110053133006127>