

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

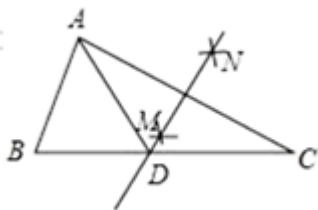
..... 密封线内不要答题

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）

为半径画弧，两弧相交于点 M, N ，作直线 MN ，交 BC 于点 D ，连接 AD ，则 $\angle BAD$ 的度数为

()

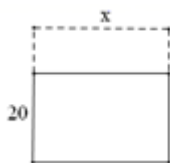


- A. 65° B. 75° C. 55° D. 45°

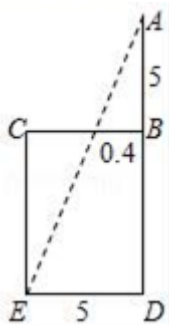
2、(4分) 某校5名同学在“国学经典诵读”比赛中, 成绩(单位: 分)分别是 86, 95, 97, 90, 88, 这组数据的中位数是 ()

- A. 97 B. 90 C. 95 D. 88

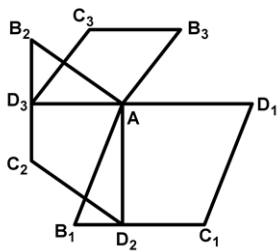
3、(4分) 现有一块长方形绿地，它的短边长为 20 m，若将短边增大到与长边相等(长边不变)，使扩大后的绿地的形状是正方形，则扩大后的绿地面积比原来增加 300 m²，设扩大后的正方形绿地边长为 x m，下面所列方程正确的是()



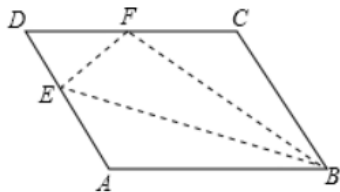
- A. $x(x-20)=300$ B. $x(x+20)=300$ C. $60(x+20)=300$ D. $60(x-20)=300$**



- 10、(4分)如图,菱形 $AB_1C_1D_1$ 的边长为 1, $\angle B_1 = 60^\circ$; 作 $AD_2 \perp B_1C_1$ 于点 D_2 , 以 AD_2 为一边, 作第二个菱形 $AB_2C_2D_2$, 使 $\angle B_2 = -60^\circ$; 作 $AD_3 \perp B_2C_2$ 于点 D_3 , 以 AD_3 为一边, 作第三个菱形 $AB_3C_3D_3$, 使 $\angle B_3 = 60^\circ$; ...依此类推, 这样作出第 n 个菱形 $AB_nC_nD_n$. 则 $AD_2 =$ _____. $AD_4 =$ _____.

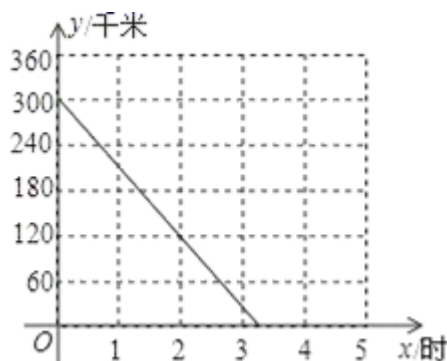


- 11、(4分)飞机着陆后滑行的距离 s (单位: 米) 关于滑行的时间 t (单位: 秒) 的函数解析式是 $s = 60t - \frac{3}{2}t^2$, 则飞机着陆后滑行的最长时间为 ____ 秒.
- 12、(4分)化简: $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{DE} - \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{BE} =$ _____.
- 13、(4分)如图所示, 平行四边形 $ABCD$ 中, 点 E 在边 AD 上, 以 BE 为折痕, 将 $\triangle ABE$ 向上翻折, 点 A 正好落在 CD 上的 F 处, 若 $\triangle FDE$ 的周长为 8, $\triangle FCB$ 的周长为 22, 则 FC 的长为 _____.



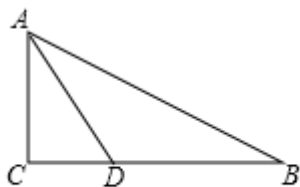
三、解答题 (本大题共 5 个小题, 共 48 分)

- 14、(12分)运城市某学校去年在某商场购买甲、乙两种不同足球, 购买甲种足球共花费 2000 元, 购买乙种足球共花费 1400 元, 购买甲种足球数量是购买乙种足球数量的 2



17、(10分) 先化简，再求值：当 $m=10$ 时，求 $\frac{m+1}{m^2-1} - \frac{m+1}{1-m}$ 的值。

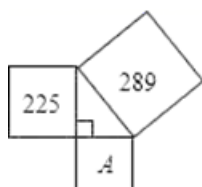
18、(10分) 如图，在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中， $\angle C=90^\circ$ ， AD 是 $\angle BAC$ 的平分线， $\angle CAB=60^\circ$ ， $BD=2$ ，求 CD 的长。



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，字母 A 所代表的正方形面积为_____。



20、(4分) 《九章算术》中记载：今有户不知高、广，竿不知长、短，横之不出四尺，纵之不出二尺，邪之适出。问户高、广、邪各几何？这段话翻译后是：今有门，不知其高、宽，有竿，不知其长、短。横放，竿比门宽长出 4 尺；竖放，竿比门高长出 2 尺；斜放，竿与门对角线恰好相等。问门高、宽、对角线长分别是多少？若设门对角线长为 x 尺，则可列方程为_____。

21、(4分) 如图， D 、 E 分别是 AC 和 AB 上的点， $AD=DC=4$ ， $DE=3$ ， $DE \parallel BC$ ， $\angle C=90^\circ$ ，将 $\triangle ADE$ 沿着 AB 边向右平移，当点 D 落在 BC 上时，平移的距离为_____。

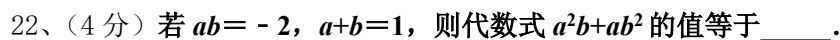


Figure 1 shows a triangle ABC with vertices A , B , and C . A line segment DE is drawn parallel to the base AC , with D on BC and E on AB . The line segments AD and BE intersect at point F .

24、(8分) 定义：有一组对边平行，有一个内角是它对角的一半的凸四边形叫做半对角四边形，如图1，直线 $l_1 \parallel l_2$ ，点 A, D 在直线 l_1 上，点 B, C 在直线 l_2 上，若

(1) 如图 1, 已知 $AD \parallel BC$, $\angle BAD = 60^\circ$, $\angle BCD = 30^\circ$, 若直线 AD , BC 之间的距离为 $\sqrt{3}$, 则 AB 的长是____, CD 的长是_____;

(3) 如图 3, 以 $YABCD$ 的顶点 C 为坐标原点, 边 CD 所在直线为 x 轴, 对角线 AC 所在直线为 y 轴, 建立平面直角坐标系. 点 E 是边 AD 上一点, 满足 $BC = AE + CE$.

②当 $AB = AE = 2$, $\angle B = 60^\circ$ 时, 将四边形 $ABCE$ 向右平移 $a(a > 0)$ 个单位后, 恰有两

第 6 页, 共 11 页

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】

根据内角和定理求得 $\angle BAC=95^\circ$ ，由中垂线性性质知 $DA=DC$ ，即 $\angle DAC=\angle C=30^\circ$ ，从而得出答案.

【详解】

在 $\triangle ABC$ 中, $\because \angle B=55^\circ, \angle C=30^\circ,$

$$\therefore \angle BAC = 180^\circ - \angle B - \angle C = 95^\circ,$$

由作图可知 MN 为 AC 的中垂线,

$$\therefore DA=DC,$$

$$\therefore \angle DAC = \angle C = 30^\circ,$$

$$\therefore \angle BAD = \angle BAC - \angle DAC = 65^\circ,$$

故选: A.

此题考查线段垂直平分线的性质，作图—基本作图，解题关键在于求出 $\angle BAC=95^\circ$ 。

2、B

【解析】

先将题中的数据按照从小到大的顺序排列，然后根据中位数的概念求解即可.

【详解】

解：将小明所在小组的 5 个同学的成绩重新排列为：86、88、90、95、97，

所以这组数据的中位数为 90 分,

故选: B.

本题考查了中位数的概念：将一组数据按照从小到大（或从大到小）的顺序排列，如果数据的个数是奇数，则处于中间位置的数就是这组数据的中位数；如果这组数据的个数是偶数，则中间两个数据的平均数就是这组数据的中位数。

3、A

【解析】

设扩大后的正方形绿地边长为 $x\text{m}$ ，根据“扩大后的绿地面积比原来增加 300m^2 ”

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/808113122076006127>