

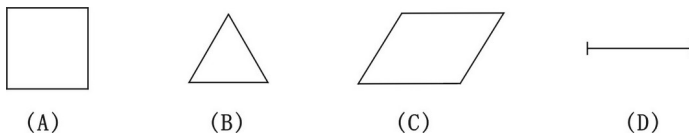
2009~2010 学年度上期八年级数学单元检测题

第四章 四边形

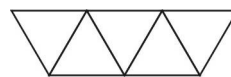
班级_____ 姓名_____ 学号_____ 成绩_____

一、选择题（每小题 3 分，共 30 分）下列每小题都给出了四个答案，其中只有一个答案是正确的，请把正确答案的代号填在该小题后的括号内。

- 1、用同一种正多边形密铺地面，下列正多边形不能密铺的是（ ）
 (A) 正三角形 (B) 正方形 (C) 正五边形 (D) 正六边形
- 2、下列四个图形中，是中心对称图形，但不是轴对称图形的是（ ）



- 3、如图（一）是五个正三角形组成的图形，
 图中有（ ）个等腰梯形。

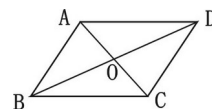


- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (一)

- 4、下列说法正确的是（ ）
 (A) 一组对边相等，另一组对边平行的四边形是平行四边形
 (B) 对角线互相垂直的四边形是菱形
 (C) 对角线相等的四边形是矩形
 (D) 有三个角是直角的四边形是矩形
- 5、将一个四边形绕着某点旋转 90° ，能与原图形重合，这个四边形是（ ）
 (A) 平行四边形 (B) 菱形 (C) 正六边形 (D) 正方形
- 6、用两个全等的三角形纸片拼成平行四边形，如果三角形的三边互不相等，你能拼出（ ）种不同的平行四边形。

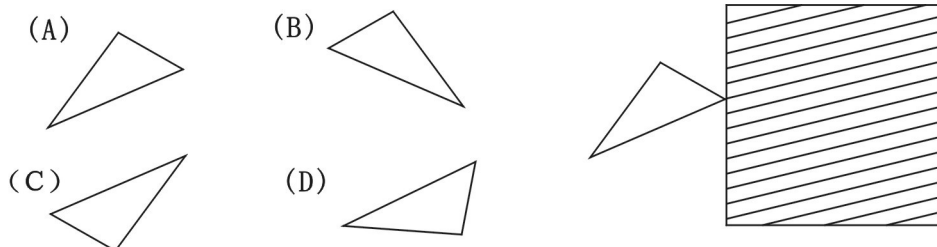
- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- 7、用折纸、剪切的方法得到一个菱形，最少要剪（ ）刀（设一条线段剪一刀）。
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- 8、等腰梯形的两底的差等于腰长，则其腰与下底的夹角是（ ）度。
 (A) 30 (B) 45 (C) 60 (D) 75

- 9、如图（二），平行四边形 ABCD 的对角线交于点 O，
 则图中相等的线段有（ ）对。



- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (二)

- 10、如图（三）是一个中心对称图形（点 O 是其对称中心），但它的一部分被纸片遮住，你认为遮住的部分可由（ ）平移而来。



(三)

二、填空题 (每空 2 分, 共 30 分)

1、平行四边形 ABCD 中, $AB=4\sqrt{2}$, $\angle B=45^\circ$, $BC=10$, 则平行四边形 ABCD 的面积是

。

2、如果一个多边形的每个外角都等于相邻的内角的 $\frac{1}{5}$, 则这个多边形的边数是_____。

3、如果两个多边形的边数相差 2, 则其内角和相差_____, 外角和相差_____。

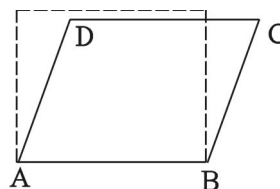
4、若菱形的对角线长分别是 6cm、8cm, 则其周长是_____cm, 面积是_____cm²。

5、如图 (四), 平行四边形 ABCD 中, $\angle DAB=70^\circ$,

将平行四边形 ABCD 变化为一个矩形 (图中的虚线部分), 在此过程中, 分析每条边的运动。

AB : _____ AD : _____

BC : _____ CD : _____



6、_____边形的内角和是其外角和的 3 倍。

(四)

7、平行四边形的周长是 24, 而相邻两边的差是 2, 则其相邻边分别是_____。

8、用长度是 40cm 的绳子围成矩形, 你认为能围成矩形的最大面积为_____cm²。

9、在 $\triangle ABC$ 中, $\angle ACB=90^\circ$, CD、CE 分别是斜边上的高和中线, 若 $AC=8$, $BC=6$, 则 $ED=$ _____。

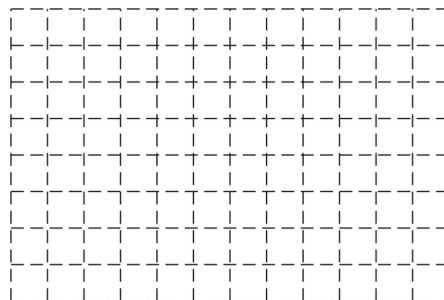
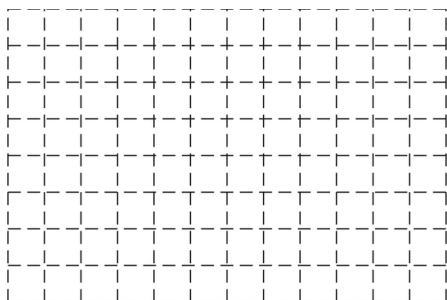
10、用两类不同形状的正多边形密铺地面, 除了正三角形与正六边形可供选择外, 还可以选择_____与_____来密铺。

三、请简要总结通过该章的学习后你对菱形的了解。(6 分)

四、在方格纸中, 以方格点为顶点画矩形和菱形 (8 分)

要求: 1、各画两个;

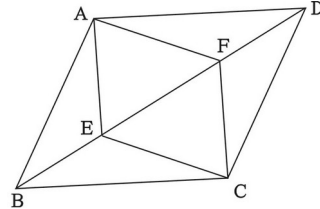
2、在两个矩形中, 其中一个的边与方格线平行, 另一个的边与方格线不平行;
在两个菱形中, 其中一个的边与方格线不平行, 另一个至少有一组边与方格线平行。



矩形

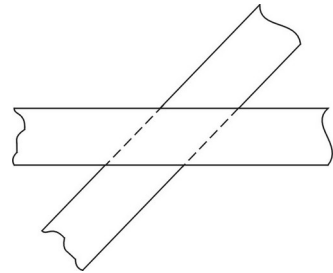
菱形

五、(6分) 如图(五), 四边形 $ABCD$ 中, E 、 F 分别是对角线 BD 上的两点, 且 $BE=DF$, 连接 AE 、 AF 、 CE 、 CF 。四边形 $AECF$ 是什么样的四边形, 说明你的道理。



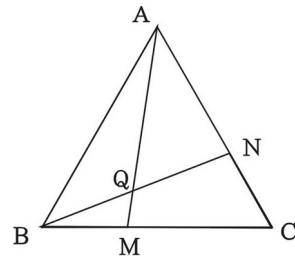
(五)

六 (7分) 如图(六), 将两条宽度相同的纸条 (对边平行) 交叉重叠, 你认为重叠部分是什么图形, 为什么?



(六)

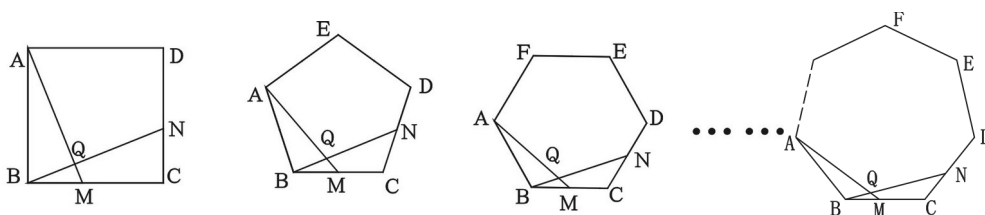
七、(13分) 1、如图(七), 正 $\triangle ABC$ 中, 点 M 与点 N 分别是 BC 、 CA 上的点, 且 $BM=CN$, 连接 AM 、 BN , 两线交于点 Q , 求 $\angle AQN$ 的度数。



(七)

2、将 1 题中的“正△ABC”分别改为正方形 ABCD，正五边形 ABCDE，正六边形 ABCDEF，……，正 n 边形 ABCD...N，其余条件不变，根据第 1 题的求解思路分别推断∠AQN 的度数，将结论填入下表：

正多边形	正方形	正五边形	正六边形	正 n 边形
∠AQN 的度数					



答案

第四章 四边形

一、1、C 2、C 3、D 4、D 5、D 6、C 7、A 8、C 9、D 10、C

二、1、40；2、12；3、 $360^\circ - 0^\circ$ ；4、20 24；5、AB：不动；AD：绕点 A 沿逆时针旋转

26° BC：绕点 B 沿逆时针旋转 20° CD：平移；6、8；7、7，5；8、100；9、 $\frac{7}{5}$

10、正方形 正八边形。

三、略；四、略；五、略；六、略；

七、1、解：易知 $\triangle ABM \cong \triangle BCN$ (SAS) $\therefore \angle BAM = \angle NBC$

$$\therefore \angle AQN = \angle BAM + \angle ABQ$$

$$= \angle NBC + \angle ABQ$$

$$= \angle ABM = 60^\circ$$

$$\therefore \angle AQN = 60^\circ$$

$$2、\frac{90^\circ + 108^\circ + 120^\circ + \dots + 180^\circ (n-2)}{n}$$