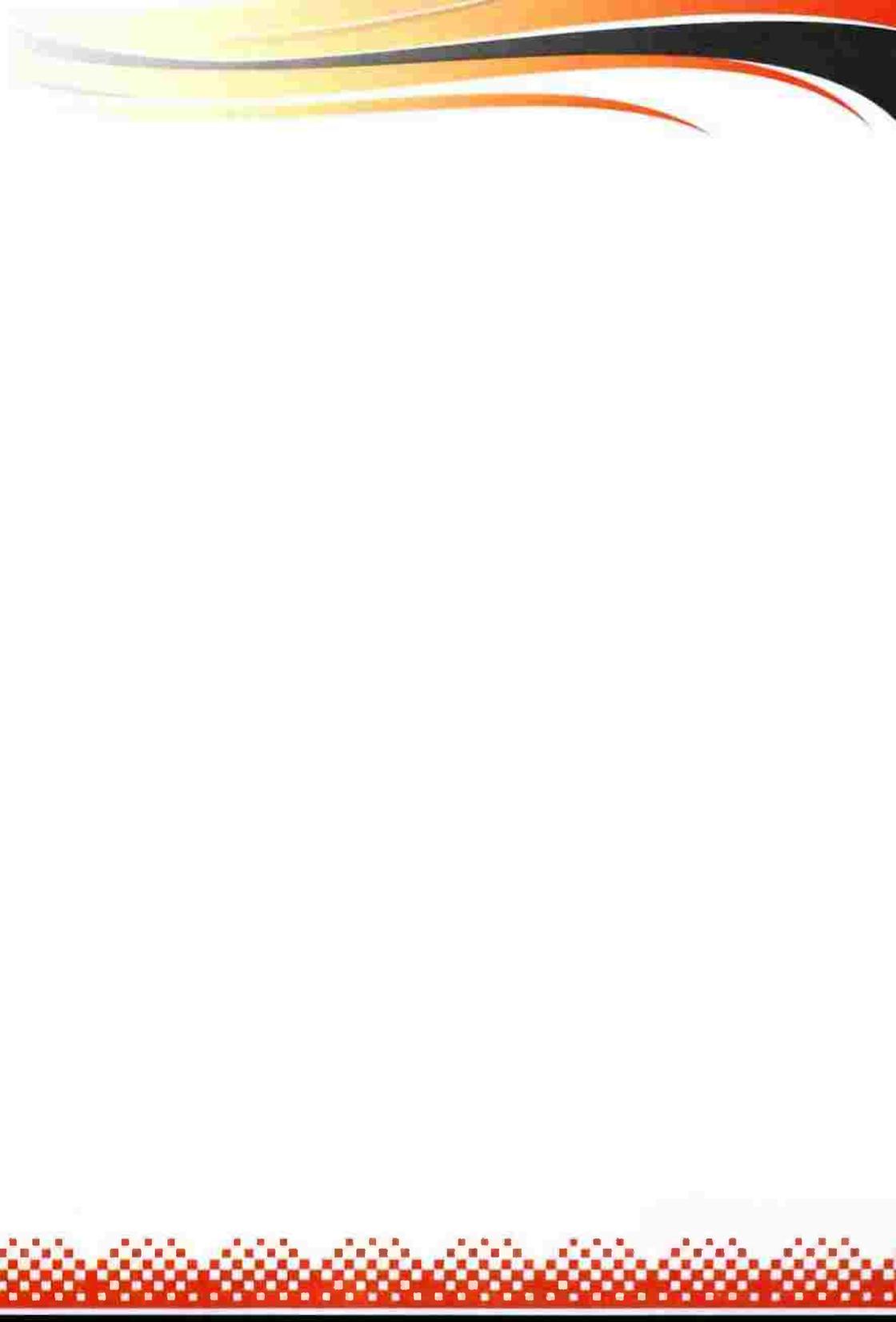
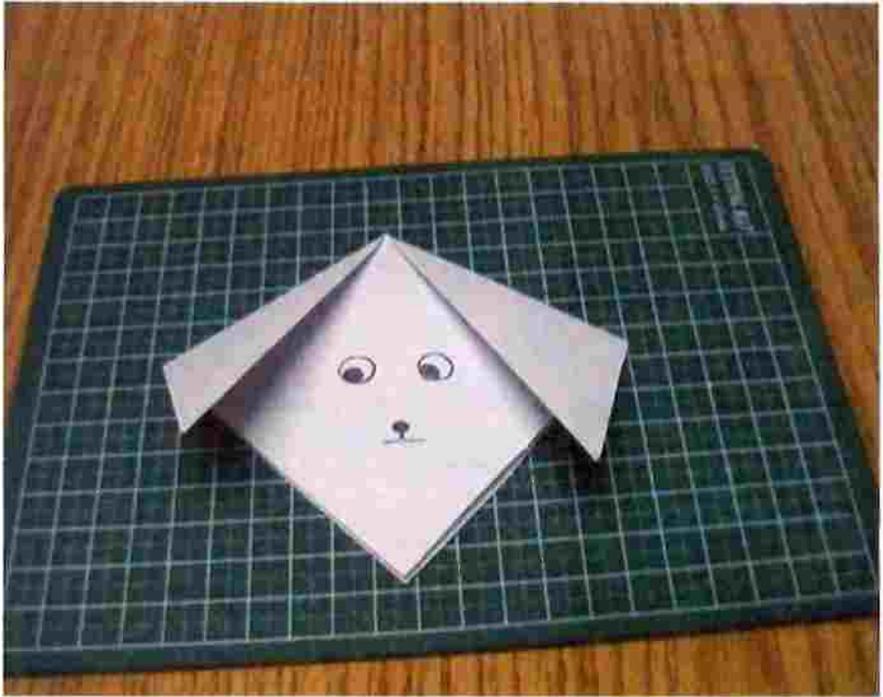


لقسم الأول

الالعاب الورقية الثابتة



اللعبة (١)

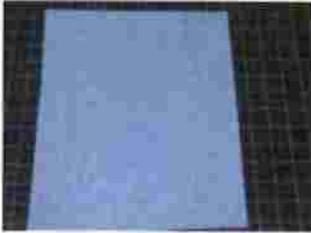


وجه الكلب

الادوات اللازمة:

ورق عادي او مقوى - قلم رصاص - مسطرة - مقص او كتر .cutter

خطوات العمل:



- احضر ورقة مستطيلة الشكل مثل ورقة الكراس او ورق التصوير A4 كما هو موضح في الشكل المجاور.



- اثني الورقة كما بالشكل المجاور بحيث ينطبق الحرفان تمام الانطباق على بعض.



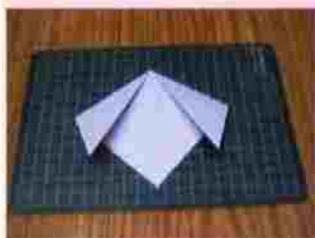
- افصل الجزء الزائد بعد الثني وبذلك تكون قد حصلت على ورقة مربعة الشكل تم طيها الى مثلثين متطابقين.



- نصف وتر المثلث القائم الزاوية بطيه الى نصفين متساويين .



- اثني نصف الوتر على احد اضلاع القائمة.



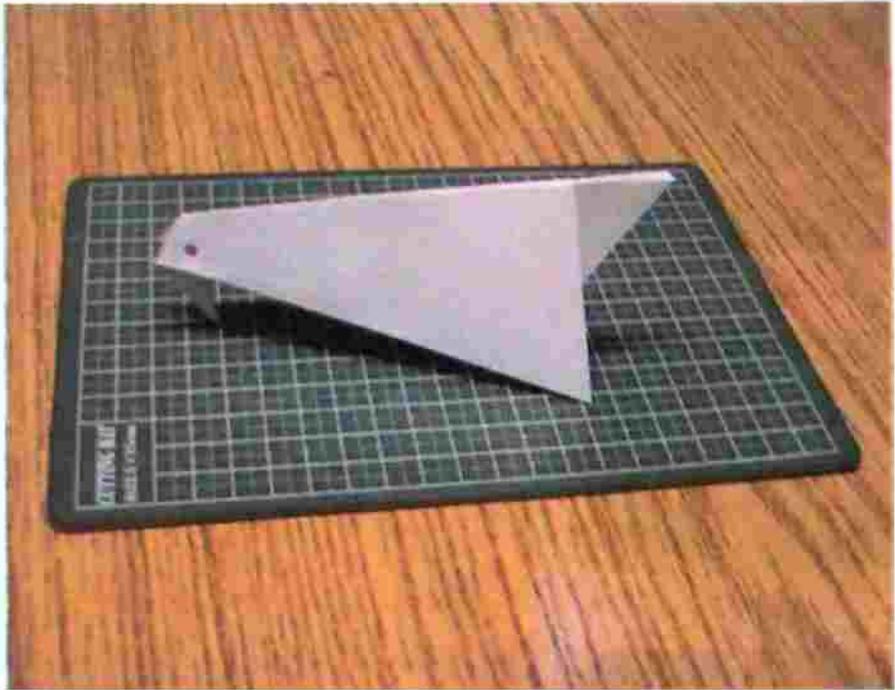
- اثني نصف الوتر الاخر على ضلع القائمة الاخر.



- ارسم العينين والانف وفم الكلب .
وبذلك تكون قد حصلت على الشكل النهائي لوجه الكلب .



اللعبة (٢)

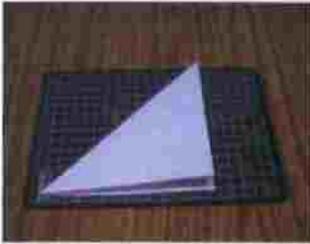


الحماسة

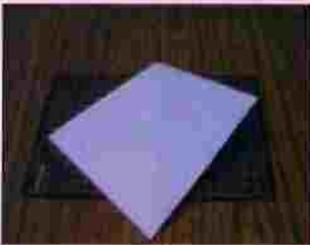
الادوات اللازمة:

ورق عادي - قلم رصاص - مسطرة - مقص او كتر cutter.

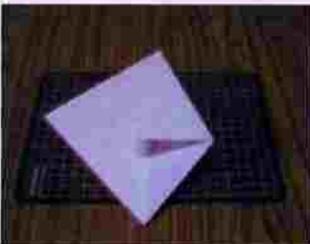
خطوات العمل:



- احضر ورقة مربعة الشكل يتم اعدادها كما في اللعبة السابقة واطويها الى مثلثين متطابقين.



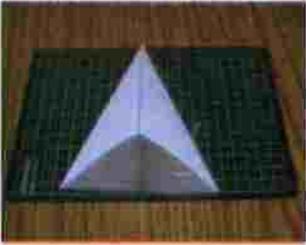
- افتح الورقة فيظهر لك مربع محدد به احد اقطاره



- اثني احد احرف المثلث الایمن حتى يلامس قطر المربع.



- اثني المثلث الايسر حتى يلامس قطر المربع.



- اثني المثلث السفلى الى اعلى.



- اعد ثني هذا المثلث الى اسفل مع ترك ستيمتر واحد.



- اثني حول قطر المربع.



- اثني سنتيمتر ونصف تقريبا من الجزء العلوي للشكل الى الداخل لعمل منقار الحمامة ثم أرسم عيني الحمامة.



- وبذلك نكون قد انتهينا من عمل الحمامة.

اللعبة (٣)



علبة بدون غطاء

الادوات اللازمة:

ورق عادي - قلم رصاص - مسطرة - مقص او كتر cutter.

خطوات العمل:

• احضر ورقة مستطيلة الشكل.



• اثني الورقة بحيث تنقسم الى قسمين متساويين.

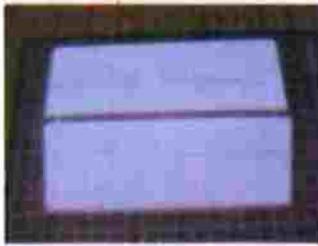


• افتح الورقة واقسم احد النصفين الى نصفين متساويين.





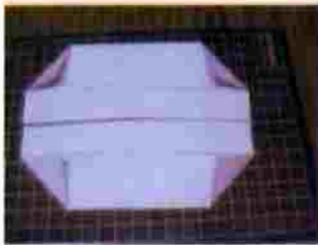
• اقسام النصف الثاني الى قسمين متساويين
ايضا.



• ارسم خط يبعد ١ ونصف سنتيمتر عن
حافة الورقة العليا وكذلك خط اخر
يبعد عن حافة الورقة السفلى بنفس
المسافة.



• اثني ركنتي المستطيل السفلى بحيث تصل
الحافة المطوية الى الخط المرسوم.



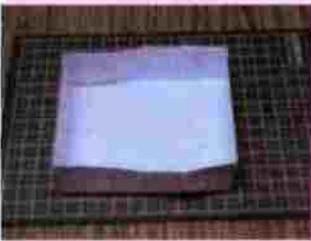
• اثني ركنتي المستطيل العلوي بحيث تصل
الحافة المطوية الى الخط المرسوم.



- اثني الشريط الذي عرضه يساوي ١ ونصف سنتيمتر من الجزء السفلي الى اسفل.

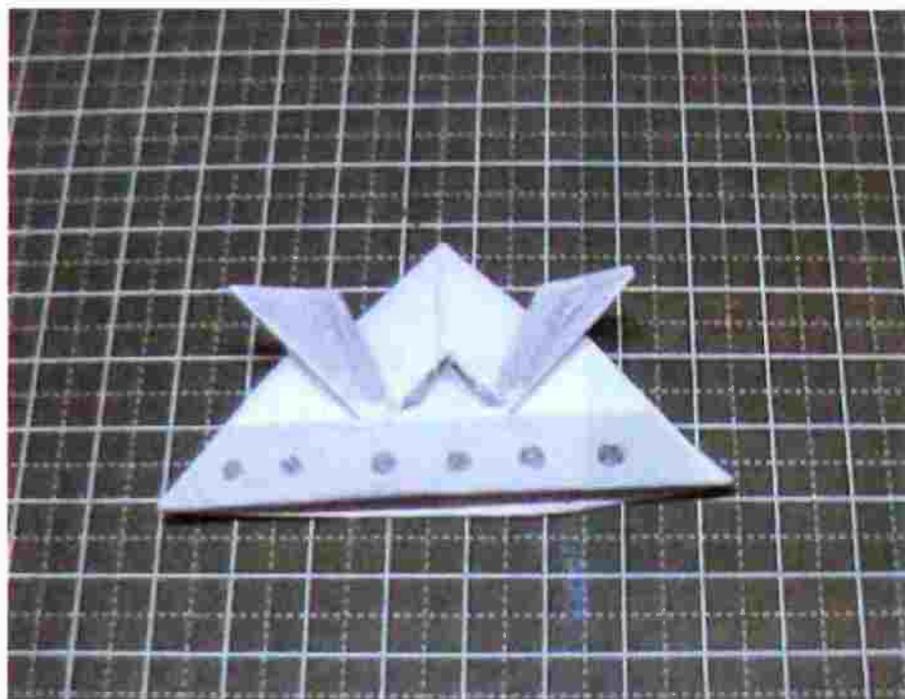


- اثني الشريط الذي عرضه يساوي ١ ونصف سنتيمتر من الجزء العلوي الى اعلى.



- افتح الورقة من عند اخر ورقتين تم طيهما فتظهر معالم العلبة وبعد الضغط على الاربعة اركان للعلبة تظهر العلبة كما بالشكل المجاور.

اللعبة (٤)

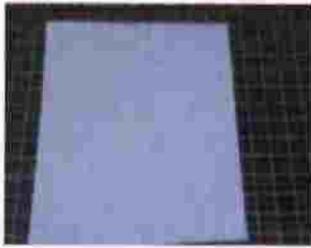


القبعة

الادوات اللازمة:

ورق عادي - قلم رصاص - مسطرة - مقص او كتر cutter.

خطوات العمل:



- احضر ورقة مستطيلة الشكل مثل ورقة الكراس او ورق التصوير A4 كما هو موضح في الشكل المجاور.



- اثني الورقة كما بالشكل المجاور بحيث ينطبق الحرفان تمام الانطباق على بعض.



- افصل الجزء الزائد بعد الثني وبذلك تكون قد حصلت على ورقة مربعة الشكل تم طيها الى مثلثين متطابقين.



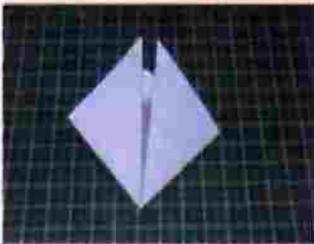
- اثني الورقة لاعلى كى تحدد منتصف وتر المثلث القائم الزاوية وبذلك تكون قد حصلت على اربعة مثلثات متطابقة.



- افتح الورقة مرة اخرى واجعل الوتر هو القاعدة.

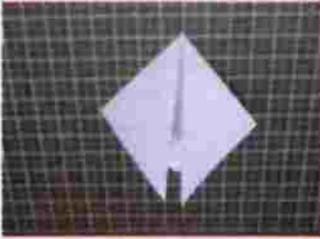


- ارفع راس المثلث الأيمن وضعه على الرأس العليا للمثلث الكبير بحيث ينطبق عليه تماما.

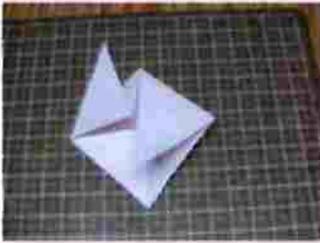


- ارفع راس المثلث الأيسر وضعه على الرأس العليا للمثلث الكبير بحيث ينطبق عليه تماما.

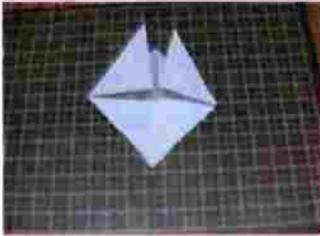
• ادر وضع الورقة كما بالشكل .



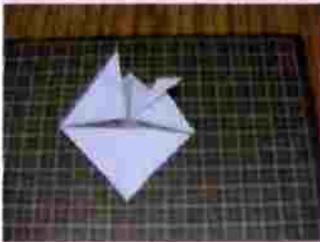
• اثنى راس المثلث الأيسر كى ينطبق على رأس المثلث العليا.



• اثنى راس المثلث الأيمن كى ينطبق على رأس المثلث العليا.



• اثنى حرف المثلث الايمن بحيث يكون الجزء المثني حافته افقيا كما بالشكل .

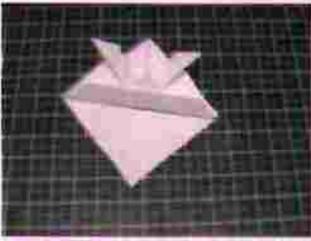




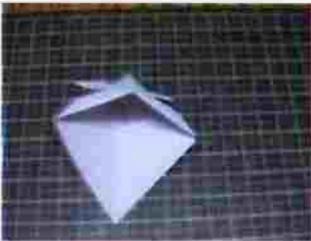
- اثني كذلك حرف المثلث الايسر بحيث يكون الجزء المثني حافته افقيا كما بالشكل.



- اثني ورقة واحدة من الجزء السفلى الى اعلى كما بالشكل بحيث يكون خط الطي اسفل خط المنتصف بمقدار سنتيمتر واحد.



- اثني السنتيمتر المتروك في الخطوة السابقة الى اعلى حتى تصل لخط المنتصف.



- باعد بين الطبقتين كما بالشكل.



- اثني المثلث السفلى المتبقى حتى خط المنتصف حتى يوضع بأكمله داخل القبة وبذلك نكون قد انتهينا من عمل جميع خطوات الطي المطلوبة.



- يمكن وضع بعض اللمسات الفنية والجمالية للقبة كما تشاء، وبذلك تم الانتهاء من عمل القبة واصبحت في شكلها النهائي.

اللعبة (٥)



الملاحظة

الادوات اللازمة:

ورق عادي - مسطرة - مقص او كتر cutter.

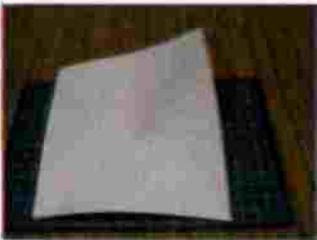
خطوات العمل:



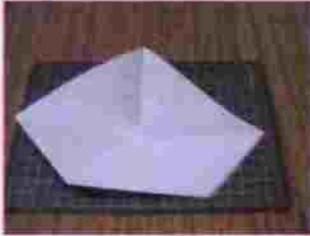
• احضر ورقة مربعة الشكل ، ثم قم بطيها عند احد الاقطار فيظهر لك مثلثين متطابقين قائمي الزاوية.



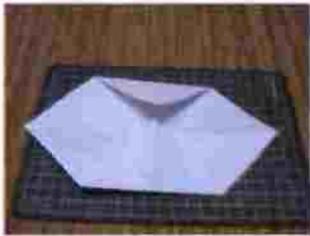
• اطوى المثلثين مرة ثانية من الزاوية القائمة حتى تحصل على اربعة مثلثات متطابقة.



• اعد فتح الورقة المربعة فتظهر لك تقسيم المربع الى اربعة مثلثات متطابقة.



- اطوى احد احرف الورقة المربعة بحيث ينطبق راس المربع على مركزه.



- اطوى الحرف المقابل حتى ينطبق الراس الثانى للمربع على مركز المربع.



- اطوى الحرف الثالث للمربع بنفس الطريقة.



- اطوى الحرف الرابع للمربع كذلك.

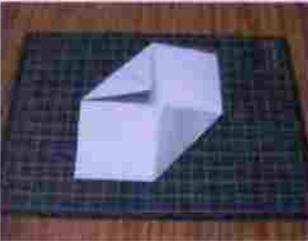
• اقلب الورقة على الوجه الاخر.



• اطوى احد احرف المربع الجديد بنفس الطريقة السابقة (بحيث ينطبق راس المربع على مركزه).



• اطوى حرف اخر من المربع الجديد بنفس الطريقة السابقة (بحيث ينطبق راس المربع على مركزه).

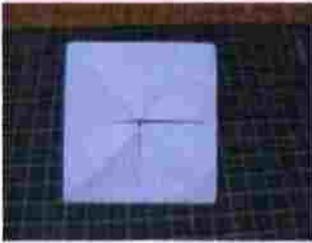


• اطوى الحرف الثالث للمربع بنفس الطريقة.





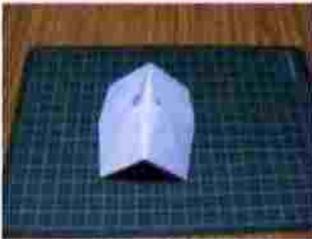
• اطوى الحرف الرابع للمربع كذلك.



• اقلب المربع على الوجه الاخر.



• اثني المربع من خط المنتصف افقيا.



• اثني المربع من خط المنتصف راسيا.



- اضغط على الورقة حتى تبرز خط المتصف الافقى والراسى وتصل الى الشكل المجاور.



- افتح ربع الورقة والربع المقابل لها.

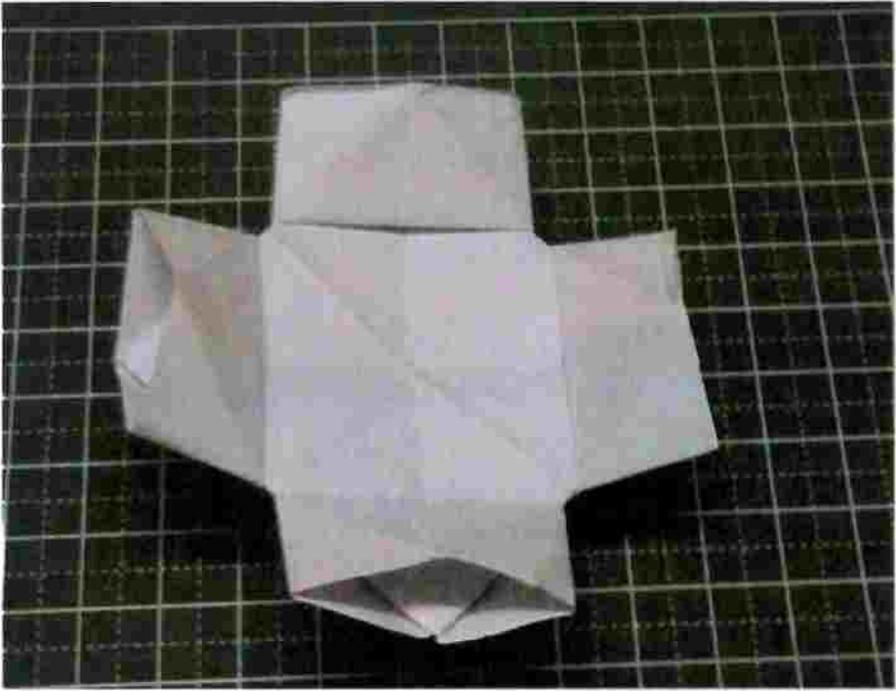


- افتح الربع الثالث للورقة.



- افتح الربع الرابع وبذلك تحصل على الشكل النهائى للملاحظة.

اللعبة (٦)



القميص

الادوات اللازمة:

ورق عادى - مسطرة - مقص او كتر cutter.

خطوات العمل:



• احضر ورقة مربعة الشكل ، ثم قم بطيها عند احد الاقطار فيظهر لك مثلثين متطابقين قائمى الزاوية.



• اطوى المثلثين مرة ثانية من الزاوية القائمة حتى تحصل على اربعة مثلثات متطابقة.



• اعد فتح الورقة المربعة فتظهر لك تقسيم المربع الى اربعة مثلثات متطابقة.

رائد



- اطوى احد احرف الورقة المربعة بحيث ينطبق راس المربع على مركزه.



- اطوى الحرف المقابل حتى ينطبق الراس الثانى للمربع على مركز المربع.



- اطوى الحرف الثالث للمربع بنفس الطريقة.

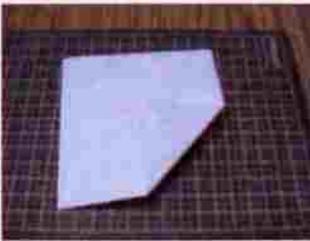


- اطوى الحرف الرابع للمربع كذلك.

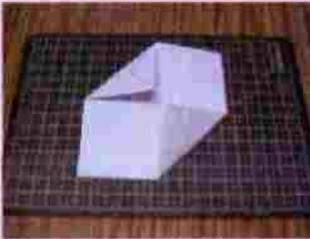
• اقلب الورقة على الوجه الاخر.



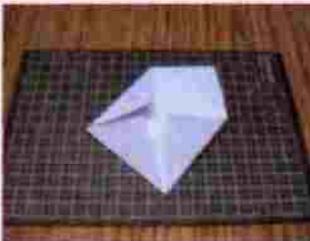
• اطوى احد احرف المربع الجديد بنفس الطريقة السابقة (بحيث ينطبق راس المربع على مركزه).

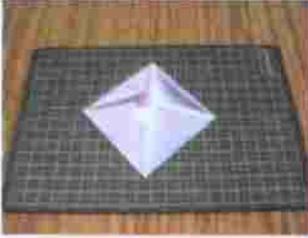


• اطوى حرف اخر من المربع الجديد بنفس الطريقة السابقة (بحيث ينطبق راس المربع على مركزه).



• اطوى الحرف الثالث للمربع بنفس الطريقة.

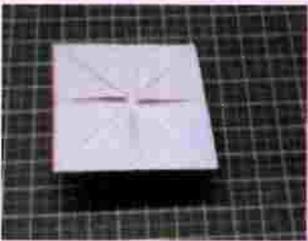




• اطوى الحرف الرابع للمربع كذلك.



• اقلب المربع على الوجه الاخر.



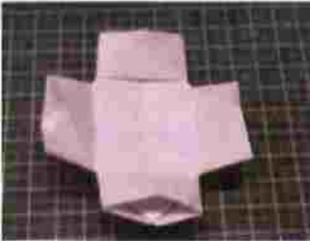
• اطوى جميع احرف المربع الجديد بحيث ينطبق كل راس للمربع على مركزه وبذلك تحصل على الشكل النهائى المجاور .



• امامك الان اربع مربعات صغيرة ارفع احدهما الى اعلى وحوله الى مستطيل كما بالشكل المجاور.



- ارفع المربع المقابل وحوله الى مستطيل ايضا.



- اكمل فك المربعين الباقين فتحصل على الشكل النهائي للقميص كما بالشكل المجاور.

اللعبة (٧)



البنطلون

الادوات اللازمة:

ورق عادى - مسطرة - مقص او كتر cutter.

خطوات العمل:



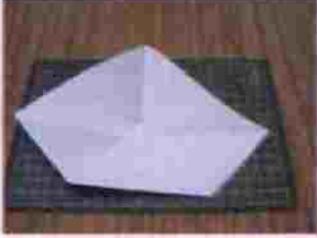
- احضر ورقة مربعة الشكل ، ثم قم بطيها عند احد الاقطار فيظهر لك مثلثين متطابقين قائمى الزاوية.



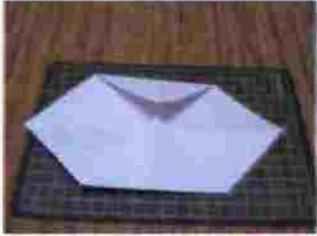
- اطوى المثلثين مرة ثانية من الزاوية القائمة حتى تحصل على اربعة مثلثات متطابقة.



- اعد فتح الورقة المربعة فتظهر لك تقسيم المربع الى اربعة مثلثات متطابقة.



- اطوى احد احرف الورقة المربعة بحيث ينطبق راس المربع على مركزه.



- اطوى الحرف المقابل حتى ينطبق الراس الثانى للمربع على مركز المربع.



- اطوى الحرف الثالث للمربع بنفس الطريقة.

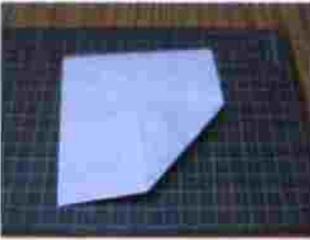


- اطوى الحرف الرابع للمربع كذلك.

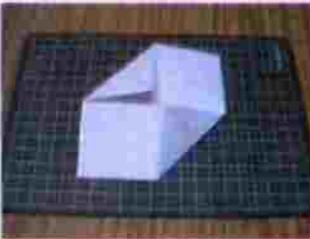
• اقلب الورقة على الوجه الاخر.



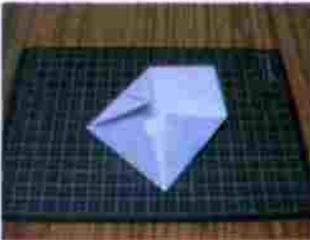
• اطوى احد احرف المربع الجديد بنفس الطريقة السابقة (بحيث ينطبق راس المربع على مركزه).



• اطوى حرف اخر من المربع الجديد بنفس الطريقة السابقة (بحيث ينطبق راس المربع على مركزه).

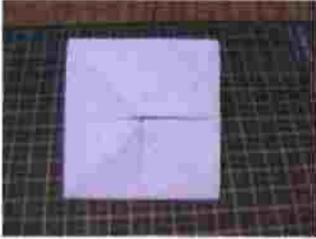


• اطوى الحرف الثالث للمربع بنفس الطريقة.

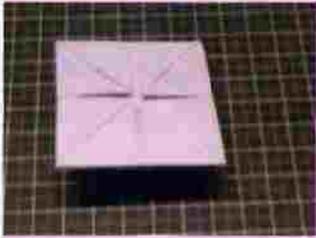




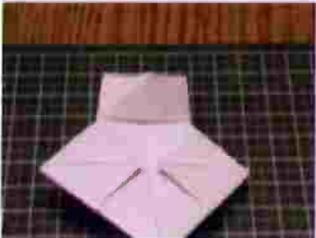
• اطوى الحرف الرابع للمربع كذلك.



• اقلب المربع على الوجه الاخر.

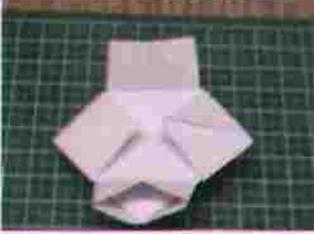


• اطوى جميع احرف المربع الجديد بحيث ينطبق كل راس للمربع على مركزه وبذلك تحصل على الشكل النهائى المجاور.

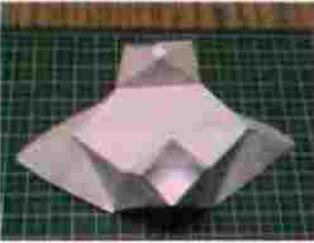


• امامك الان اربع مربعات صغيرة ارفع احدهما الى اعلى وحوله الى مستطيل كما بالشكل المجاور.

- أرفع المربع المقابل وحوله الى مستطيل أيضا.



- فك المربعين من الجانبين.

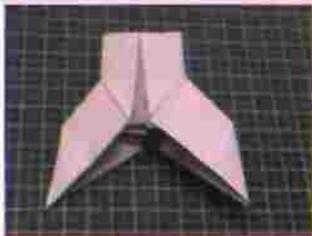


- اثني طرفي المستطيل الذي امامك حتى يصبح على شكل مثلث.



- حاول ادخال هذا المثلث الجديد اسفل المستطيل المتبقى في الخلف.





• الان حصلت على الشكل النهائي
للبنطون.



اللعبة (٨)



البدلة

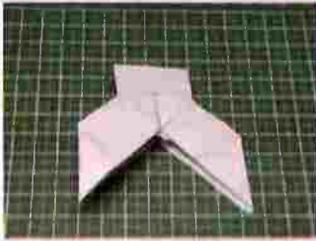
الادوات اللازمة:

ورق عادى - مسطرة - مقص او كتر cutter.

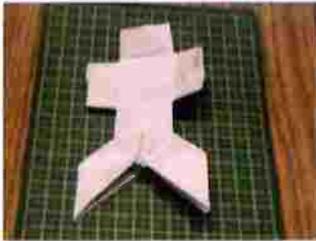
خطوات العمل:



• احضر القميص الذى صنعته من قبل.



• احضر البنطلون الذى صنعته من قبل.



• ادخل المستطيل العلوى للبنطلون داخل المستطيل السفلى للقميص . ولنجاح هذه العملية يجب ان يكون طول ضلع المربع الذى صنع منه القميص يساوى طول ضلع المربع الذى صنع منه البنطلون.

اللعبة (٩)



الباهرة

الادوات اللازمة:

ورق عادى - مسطرة - مقص او كتر cutter.

خطوات العمل:



- احضر ورقة مربعة الشكل ، ثم قم بطيها عند احد الاقطار فيظهر لك مثلثين متطابقين قائمى الزاوية.



- اطوى المثلثين مرة ثانية من الزاوية القائمة حتى تحصل على اربعة مثلثات متطابقة.



- اعد فتح الورقة المربعة فتظهر لك تقسيم المربع الى اربعة مثلثات متطابقة.

تجربتها



- اطوى احد احرف الورقة المربعة بحيث ينطبق راس المربع على مركزه.



- اطوى الحرف المقابل حتى ينطبق الراس الثانى للمربع على مركز المربع.

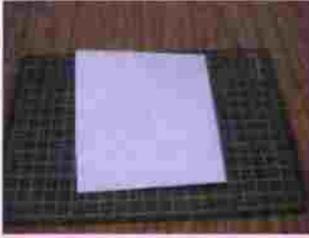


- اطوى الحرف الثالث للمربع بنفس الطريقة.



- اطوى الحرف الرابع للمربع كذلك.

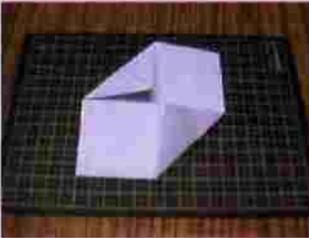
• اقلب الورقة على الوجه الاخر.



• اطوى احد احرف المربع الجديد بنفس الطريقة السابقة (بحيث ينطبق راس المربع على مركزه).



• اطوى حرف اخر من المربع الجديد بنفس الطريقة السابقة (بحيث ينطبق راس المربع على مركزه).



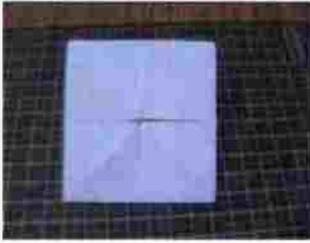
• اطوى الحرف الثالث للمربع بنفس الطريقة.



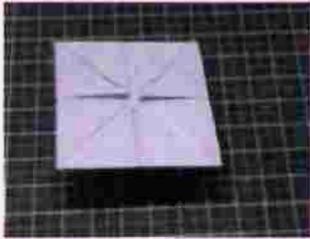
• اطوى الحرف الرابع للمربع كذلك.



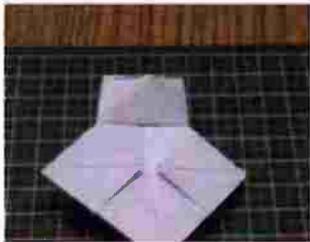
• اقلب المربع على الوجه الاخر.



• اطوى جميع احرف المربع الجديد بحيث ينطبق كل راس للمربع على مركزه وبذلك تحصل على الشكل النهائى المجاور.



• امامك الان اربع مربعات صغيرة ارفع احدهما الى اعلى وحوله الى مستطيل كما بالشكل المجاور.





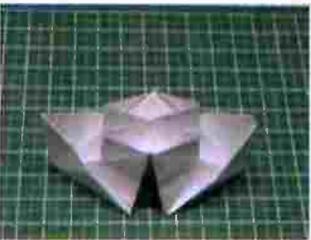
- ارفع المربع المقابل وحوله الى مستطيل ايضا.



- فك المربع الايمن وارفع الجزء الذي تم رفعه الى اعلى.



- فك المربع الايسر وارفع الجزء الذي تم رفعه الى اعلى.



- بذلك تكون قد حصلت على الشكل النهائي للباخرة.

اللعبة (١٠)

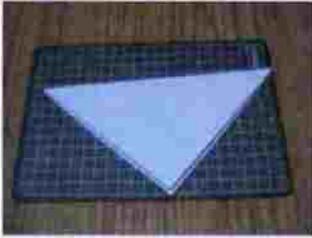


براد الشاي

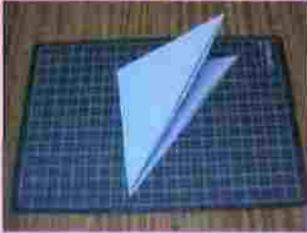
الادوات اللازمة:

ورق عادي - مقص او كتر cutter.

خطوات العمل:



- احضر ورقة مربعة الشكل ثم اثنى المربع الى مثلثين متطابقين كما بالشكل

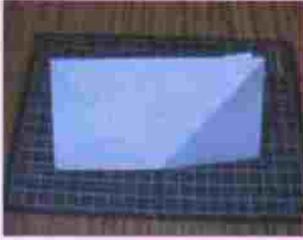


- اثنى المثلثين الى نصفين متطابقين تماما بحيث تحصل على اربعة مثلثات متطابقة وكل منهما مساحته تساوي ربع المربع.



- افرد الورقة فيظهر لك تقسيم الورقة لاربعة مثلثات متطابقة.

ورق عادي



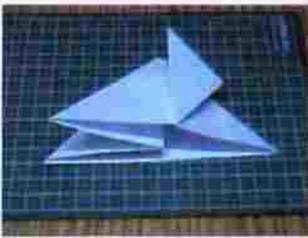
- اقسام المربع الى مستطيلين متساويين في المساحة.



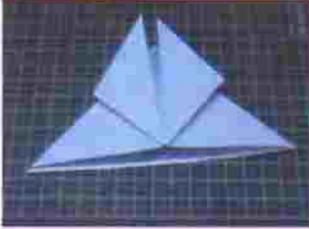
- استخدم خطوط الطي السابقة في ادخال مثلث داخل المستطيل.



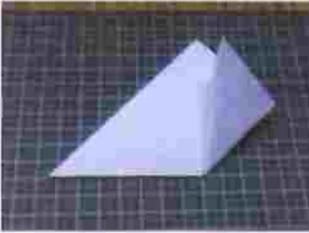
- نفس الشيء بالنسبة للجهة اليسرى ادخل مثلث داخل الورقة.



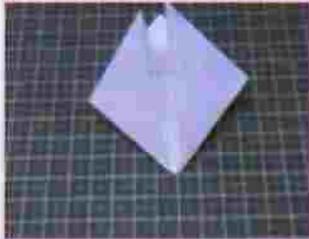
- ارفع الراس اليمنى للمثلث الى الراس العليا له.



- كرر نفس الشيء بالنسبة للطرف الأيسر
خذه وارفعه إلى الرأس العليا للمثلث.



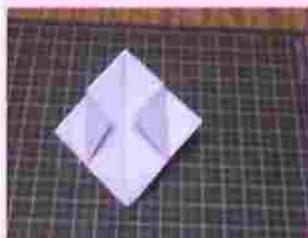
- اقلب الورقة على الوجه الآخر وكرر
نفس العملية وهي رفع رأس المثلث
اليمنى ووضعها على الرأس العليا
للمثلث.



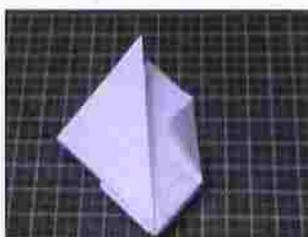
- ارفع كذلك رأس المثلث اليسرى
ووضعها على الرأس العليا للمثلث.



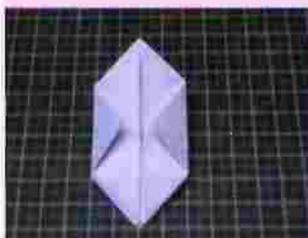
- اثني رأس المثلث الأيمن ينطبق على خط
انفصال المثلثين.



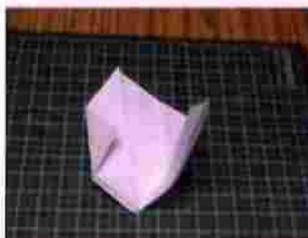
- اثني راس المثلث الايسر ينطبق على خط انفصال المثلثين.



- اقلب الورقة على الوجه الاخر ثم اثني راس المثلث الايمن حتى ينطبق على خط انفصال المثلثين.



- اثني راس المثلث الايسر حتى ينطبق على خط انفصال المثلثين.

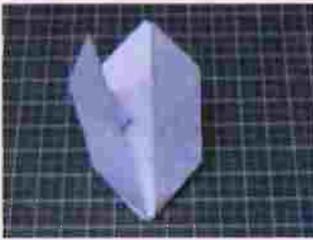


- افتح المثلث الايمن وحاول ان تجعله بنثني بأكمله الى الداخل.

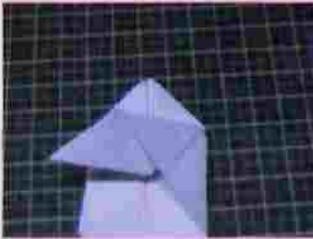
• هذا هو شكل الورقة بعد ادخال المثلث.



• كرر نفس العملية للمثلث الايسر ثم للمثلثين الموجودين بالخلف.



• غير اتجاه الورقة بحيث الاسفل يصبح لاعلى والاعلى يصبح لاسفل ثم اثنى الورقة اليمنى جهة اليسار.

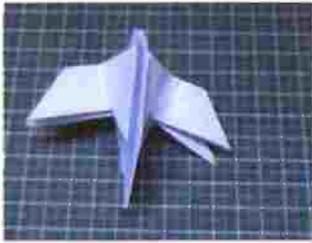


• اثنى الورقة اليسرى جهة اليمين.





- امسط بالجزئين الذين تم طيهما في الخطوتية السابقتين واجعلهما عموديان على الورقة كي يعبروا عن ذراع البراد.



- اصنع نفس الشيء بالنسبة للجزء الخلفى كي يعبر عن الجزء الذى ينزل منه الشاى.



- انفخ فى الفتحة التى سوف تجدها فى اعلى النموذج الذى وصلت اليه وبذلك يتشكل جسم البراد نفسه.



- اثنى المثلثين الصغيرين الوجودين فى الذراع الايمن وادخلهما فى التجويف الموجود بالذراع نفسه.



- اترك الذراع الاخر كما هو وبذلك تكون قد حصلت على الشكل النهائي للبراد.