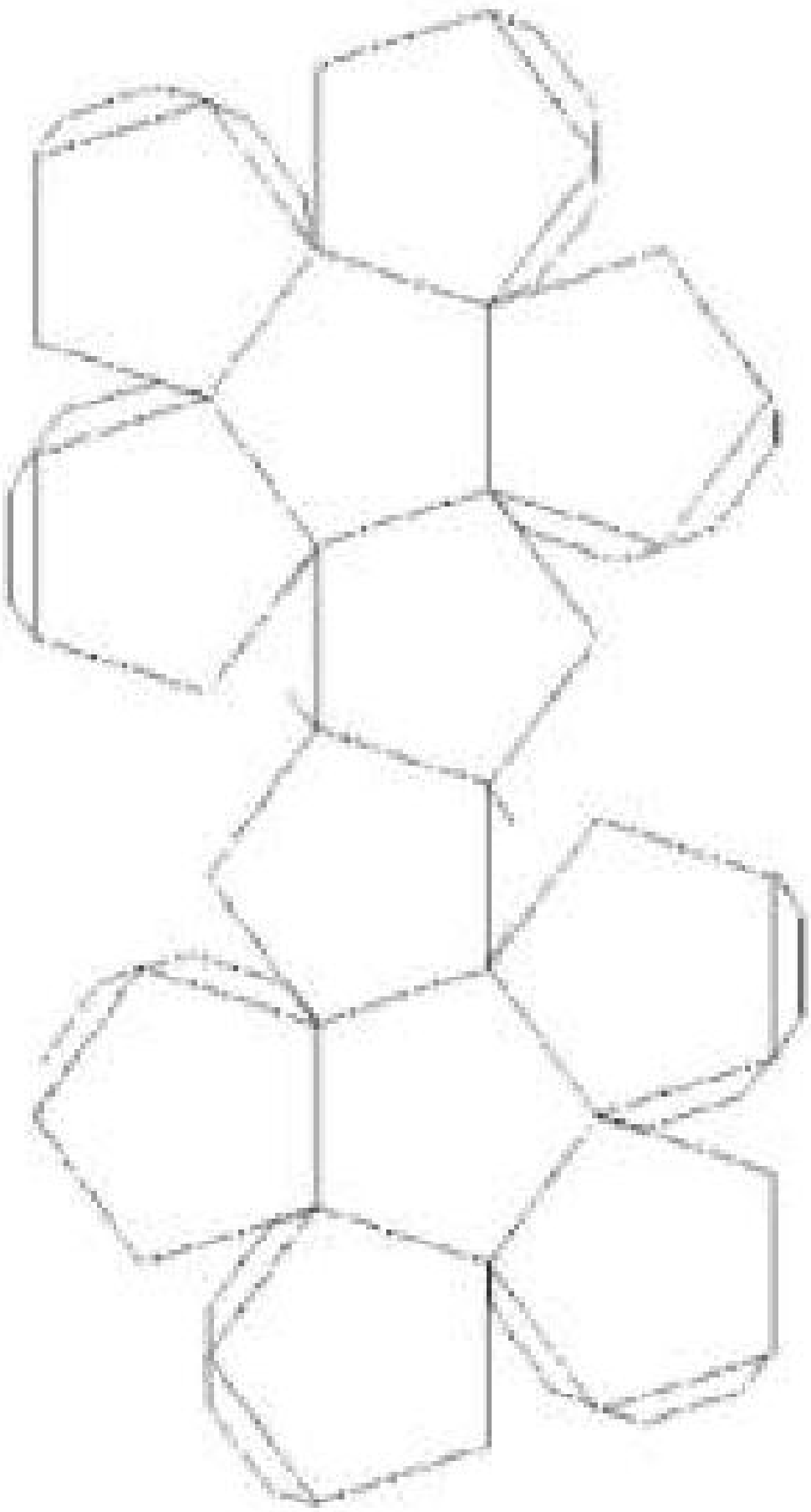
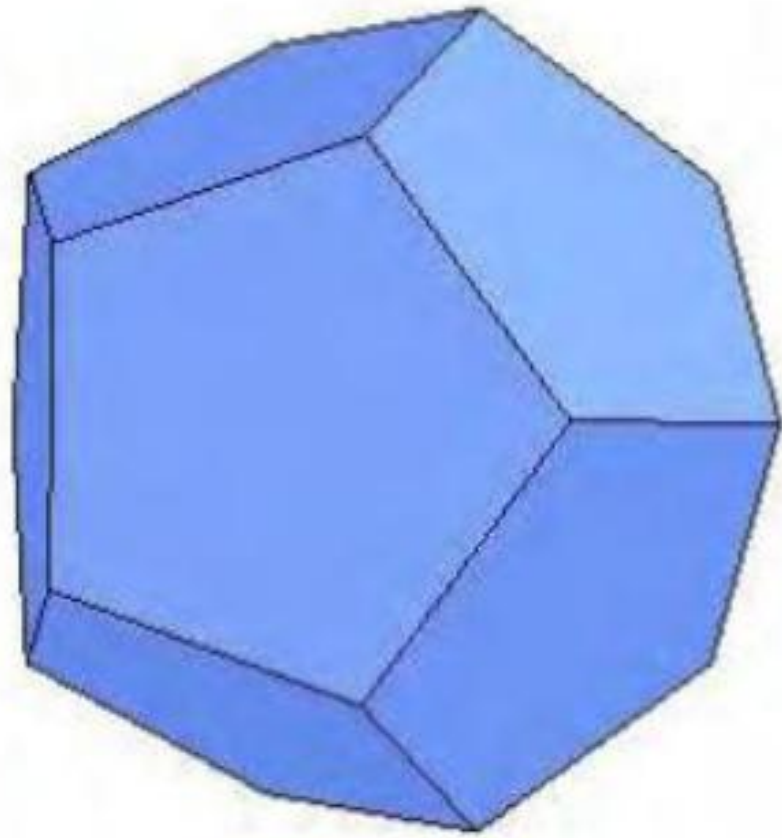


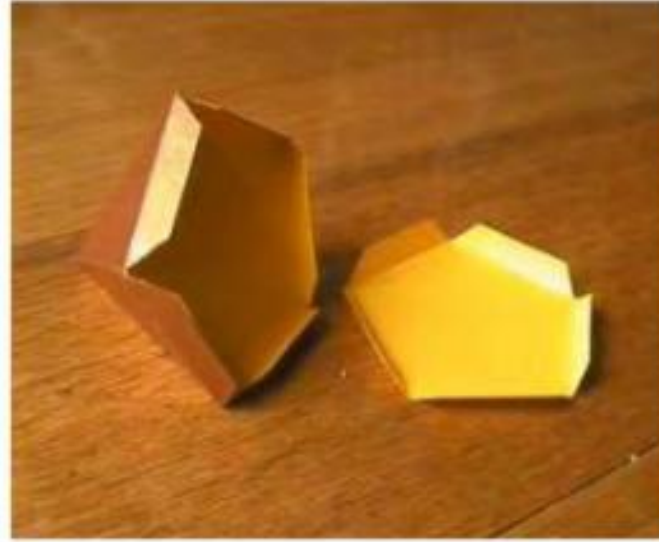


**4 كيلو غرام هي الكتلة الحرجة للبلوتونيوم 239
توضع داخل هذا الغلاف من الألمنيوم المحبوك عليها جيدا
و يكون البلوتونيوم قطع معدنية صغيرة و مكبوسة**



هذه المخططات لكيفية تخطيط الشكل الخماسي المجسم الخاص بجسم
القنبلة
تمهيدا لقص الجسم الألمنيوم ، علي أن يكون فرخ الألمنيوم سماكة مليمترا
واحدا





نصنع هريما خماسيا من الفولاذ سمك ملليمتر واحدا كما نشاهده بالصورة
و نكرره اثنتي عشرة مرة
هريما لكل وجه من أوجه جسم القنبلة

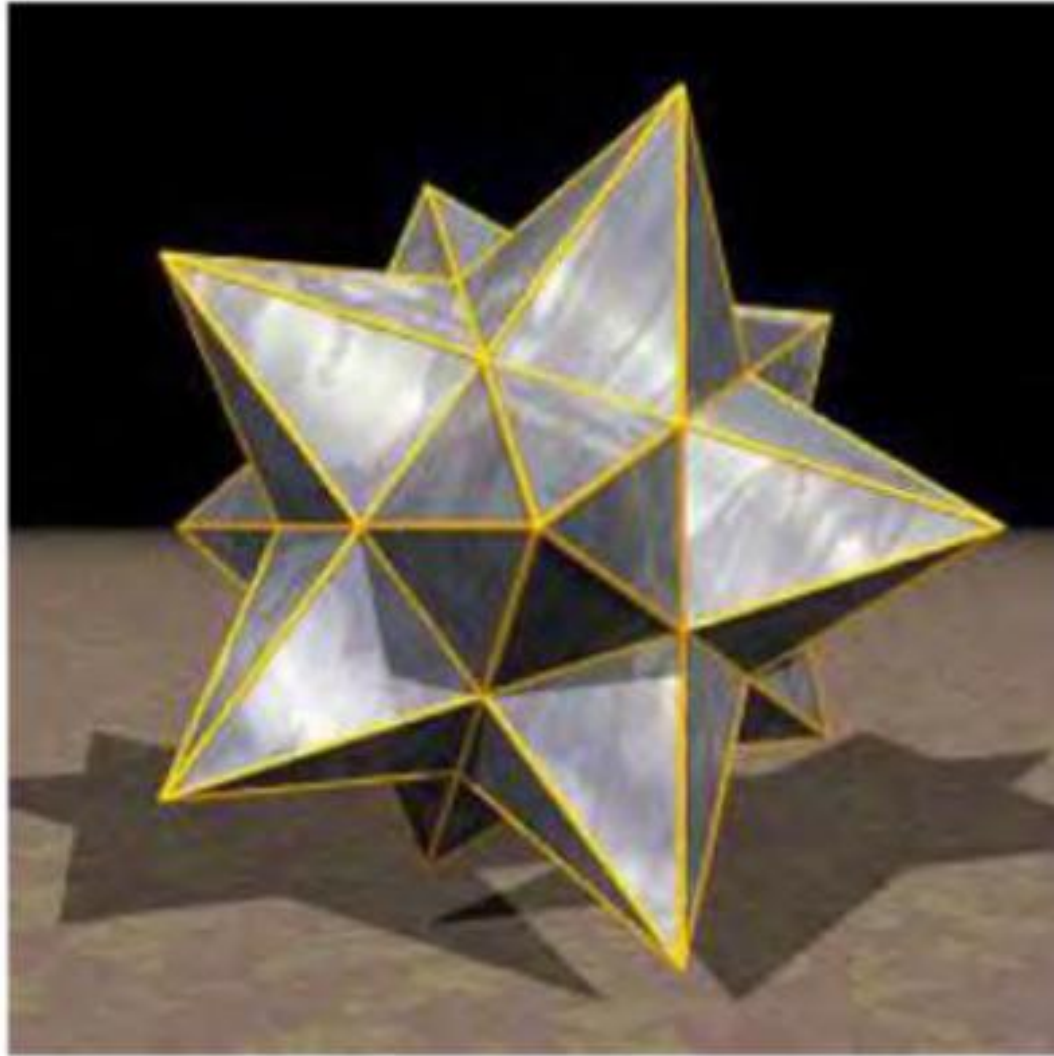


هكذا سيكون تنظيم الهريمات قبل وضعها على الخماسي المجسم (جسم القنبلة)

على أن يكون كل هريما بمثابة قنبلة **HMX** موجهة لضغط قطع البلوتونيوم داخل جسم القنبلة



هكذا ستبدو القنبلة بعد اكتمال تشكيل هريماتها

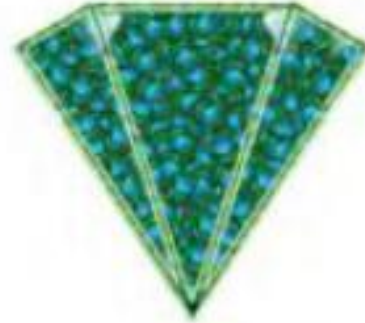


جسم القنبلة بعد تمام اللحام

عند تفجير القنبلة ستنصهر كتل **البلوتونيوم** و تلتهب لتشكل كتلة حرجة ذاتية الانفجار و عندها سنرى تشكيل عش الغراب المشهور عن القنابل النووية

ملاحظة هامة : هذه القنبلة يجب أن تفجر على بعد كيلو ونصف الكيلو فوق سطح الميدان المراد تدميره ، كي يكون هناك فرصة لتكوين موجة الصدم الانفجارية بطريقة كروية صحيحة ، فتصنع تدميرا مثل قنبلة هيروشيما .

4 كجم بلوتونيوم (كتلة حرجة) = 12 قطعه (بلوتونيوم)
وزن كل قطعه 333 غرام (من قطع صغيره) داخل غلاف قابل للاحتراق كالورق
بحيث يكون شكل القطعة هكذا



على أن تواجهه كل قطعة من هذه بقطعة تساويها من متفجر **HMX**
و يكون لها أيضا نفس الشكل



الأول لخنصر البلوتونيوم و الثاني لخنصر **HMX**



يوضع الخنصرين متقابلين
و يصنع من هذا الشكل ١٢ قطعه
ترص على النحو التالي



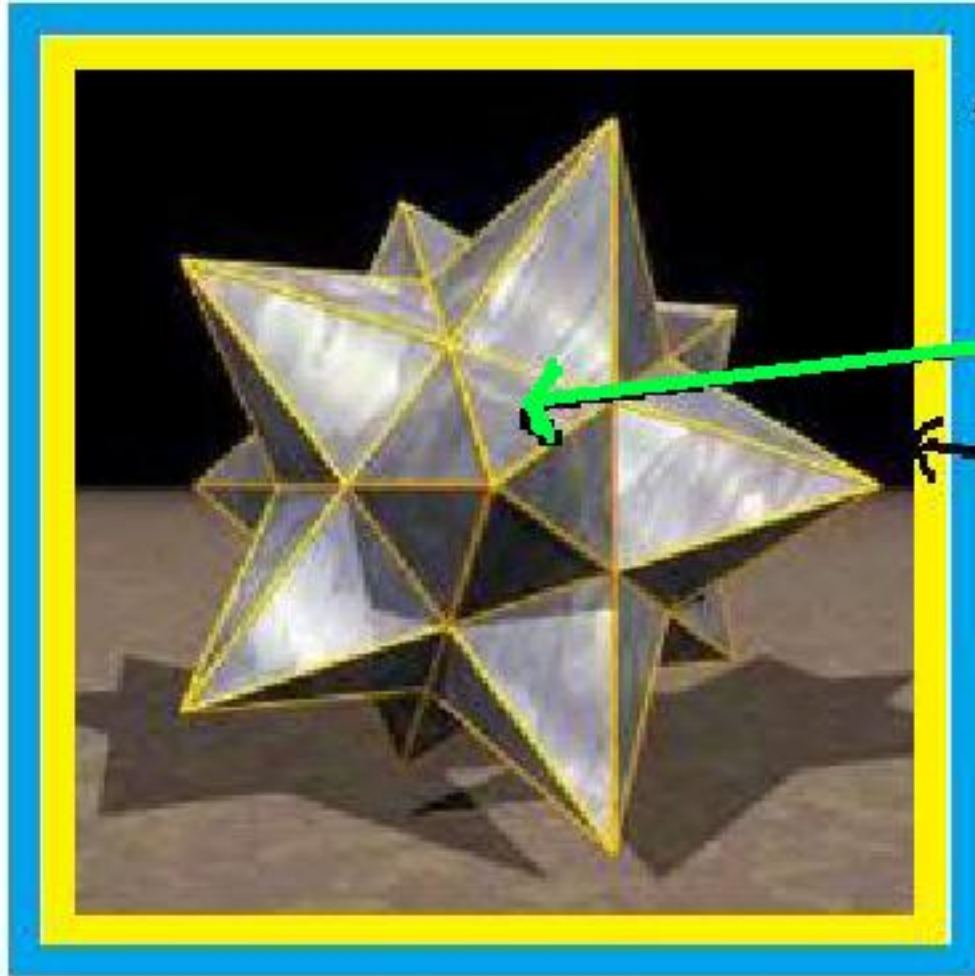
ولتفادي الإنشطار المسبق يجب أن يكون البلوتونيوم 210 في
كبسولة جدارها سميك من الرصاص لحجب أشعة ألفا وبدورها
تكون داخل كبسولة بلاستيكية مملوءة بمسحوق البيرييليوم، وعند
الانفجار سيضغط عليها البلوتونيوم بعنف فتكتمش مما سيؤدي الى
تمزق كبسولة الرصاص وامتزاج مسحوق البلوتونيوم 210 مع
مسحوق البيرييليوم لتوليد النيوترونات وبدء تفاعل الإنشطار
النووي للبلوتونيوم 239

و يصبح المظهر النهائي هكذا علي أن تكون عناصر **HMX** للخارج بينما عناصر **البلوتونيوم** متجمعة للداخل

وهكذا يكون تجمع عناصر **البلوتونيوم** الداخلية خمسا مجسما كما يلي



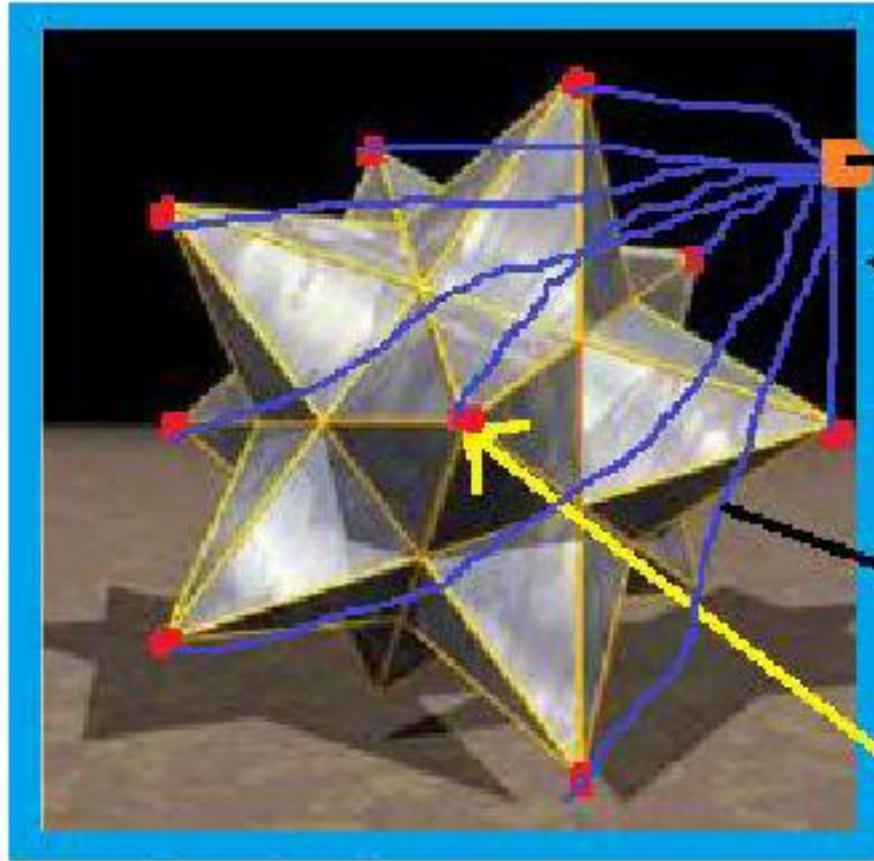
بينما تشكل عناصر **HMX** في الخارج المنظر التالي



صندوق خشبي ←

جسم القنبلة ←

طبقة من البيريليوم سمكها 8 سنتيم
لارجاع النيوترونات الى الداخل



سلك مصباح الصاعق

الصندوق الحاوي
للقنبلة الذرية

فتائل الصواعق

الصواعق عبارة عن 12 فتيل بنفس الطول
ومبلاة بالبترزين ستغمرها في رأس قمع **HMX**
وأطرافها تكون مجموعة مع سلك مصباح
الصاعق لاشعالها لاسلكيا أو باتصال هاتفي