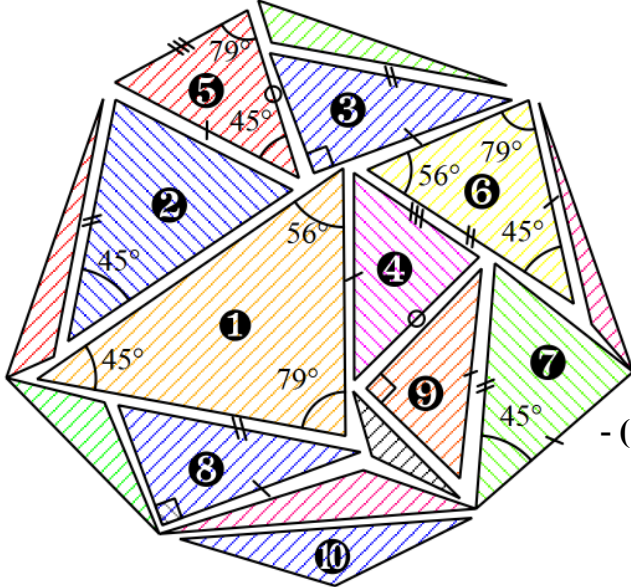


### الجزء الأول:

علي تلميذ في مستوى الثالثة متوسط، من عاداته الذهاب مع أبيه لمسجد الحي لسماع الدروس اليومية، في ذات المرات كان موضوع الدرس " احترام و تقدير المعلمين"، فاستفاد علي و قرر أن يبين لمعلمه أنه مهتم بدروسه ويشكره على مجهوداته عملا بحديث الرسول عليه الصلاة و السلام: "لا يشكر الله من لا يشكر الناس"، ففكر علي في تصوير زجاج احدى النوافذ و جعلها وضعية حول المثلثات ليحلها لاحقا.

الشكل (1) يمثل هذه جزءا من الزخرفة، حيث قام علي بقياسات و شفر الأشكال.

ساعد علي في تحضير هذا التمرين  
بذكر المثلثات المتقايسة مع التعليل.



- الشكل (1) -

### الجزء الثاني:

قرر الأستاذ أن يكافئ علي على اجتهاده بمنحه نقاطا اضافية في التقويم، لكن بعد أن يختبره ليجد عدد هذه النقاط. عدد النقاط هو بسط الكسر الناتج من برنامج الحساب التالي:

• عمر ك ا طرح منه  $\frac{43}{3}$

• ا قسم النتيجة على  $\frac{14}{6}$

• اختزل النتيجة.

إذا علمت أن عمر علي هو 15 سنة، ساعده في ايجاد عدد النقاط الاضافية.

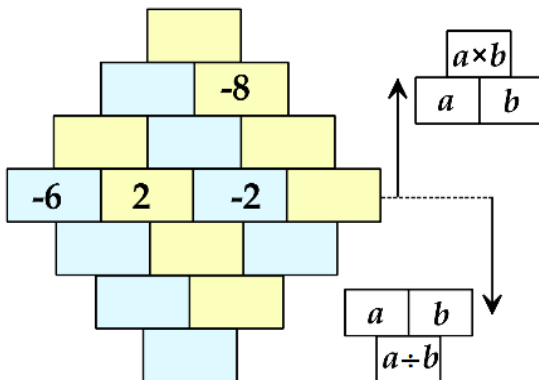
### الجزء الثالث:

رجع علي المنزل فهناه والده على التشجيع و قال: "ساعدني أنا أيضا في حل لعبة الأعداد هذه"، فاطلع عليها علي و قال:

"سهلة أبي لكن سأساعدك بشرط أن لا تشغل كثيرا بهذه الألغاز و الجرائد و تطلب العلم النافع " فأجاب الأب: "نعم الابن انت علي، بارك الله فيك".

اليك لعبة المعين النسبي (الشكل 2- ) التي قام علي بحلها، حيث وجد عند إتمامها أن حاصل قسمة العدد الذي في قمة المعين على العدد الذي أدناه هو عدد طبيعي.

تأكد من أن حساب علي صحيح وفق القاعدتين المرفقتين.



- الشكل (2) -