

فلو قيل اقم كسرة اسباع على ستة اعشار هكذا تم على  
 فاقم عشرة على سبعة يخرج واحد وثلاثة اسباع هكذا  
 اوسط ولوعكس خرج سبعة اعشار هكذا يخرج ثلث  
**الحكمة في كيفية استخراج بعض مسائل الجيول**  
 استخراج بالاعداد المربعة المناسبة نسبة  
**هندسية متفاضلة وهي في حان متصلة ومفصلة**  
 فالمفصلة هي التي هي نسبة اولها الى ثانياها كنسبة ثانياها  
 الى رابعها ونسبة ثانياها الى رابعها كنسبة اولها الى  
 ثانياها واصل مسطح طرفيها وهو ضربها في اولها وفي ثانياها  
 كما حصل مسطح وسطها وهو ضربها في الثالث في الثالث  
**ومثلها ثانيا** وهو الطرف الاول والرابعة وهو الوسط  
 الاول **وثالث** وهو الوسط الثاني **ورسعة** وهو الطرف  
 الثاني هكذا  $2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6$  فان نسبة الاثنين الى الاربعه  
 نصفه كما ان نسبة الثلاثة الى الستة كذلك وان مسطح  
 الطرفين مساو لمسطح الوسطين فاذا جعل اصل الطرفين  
 ثانيا جهلت الاثنين مثلا فلذلك في استخراجها طرقا شهرها  
 ما ذكره بقوله **سطح الوسطين** وهما المربعة وثلاثة  
 واقسده الى المسطح وهو ثلثا عشر على الطرف العلم وهو الستة  
 مثلا **خرج الطرف الجيول** وهو اثنان او جهلت الستة  
 فاقم الاثنين عشر على الاثنين يخرج الستة او جهلت احد  
 الوسطين فاقم مسطح الطرفين على الوسط العلم يخرج الوسط



الجيول كما اذا جهلت الاربعه فاقم لحاصل ضربها الاثنين في  
 الستة وهو اثنان عشر على الثلاثة يخرج الاربعه او جهلت الثلاثة  
 فاقم الاثنين عشر على الاربعه يخرج الثلاثة واما القاعدة  
 المتصلة فهي التي نسبة اولها الى ثانياها كنسبة ثانياها  
 الى ثانياها ونسبة ثانياها الى رابعها وهكذا وان مسطح  
 طرفيها مساو لمربع وسطها وهو ضربها في نفسها كما ثبت  
 واربعه وثمانية هكذا  $2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6$  فان نسبة الاثنين  
 الى الاربعه كنسبة الستة الى الثمانية وحاصل ضرب  
 الاثنين في الثمانية حاصل ضربها في الاربعه في نفسها فاذا جهلت  
 احد الطرفين فاقم مربع الوسط على الطرف العلم يخرج  
 الجيول او جهلت الوسط فخذ جذر مسطح الطرفين يكن  
 الوسط الجيول فمثل المثال او جهلت الاثنين فاقم مربع الوسط  
 وهو ستة عشر على الثمانية او جهلت الثمانية فاقم الستة  
 عشر على الاثنين او جهلت الاربعه فخذ جذر مسطح الطرفين  
 وهو ستة عشر يكن اربعة وهو المطلوب وانما اقتصر على  
 على القاعدة المنفصلة لسهولتها واشهرها في القواعد  
 العظمى المهمة النفع التي يحصل بها ملكة في الحساب  
 للقيام في استخراج الجيولات كالمعاملات والوصايا وقيمة  
 التراكات ونسبة مال الفليس على لغزها الذي يعرف ذلك وقيل  
 انه جل وعلا في كتابه العزيز ان يكون منكم عسرون صارون  
 يغلبون مائة وان يكون منكم مائة يغلبون الف مائة يعرفوا

الجيول