

Omar khayyam in astronomy and literature, regarding to its effect in Persian culture

Mahdi Rokni

Neda Abdoust, Maryam Hadizadeh, Melika Gonbadi, Reyhaneh Johari, Fatemeh Hamidani, Parham Eisvandi

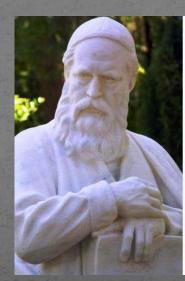
www.skylian.org

mahdirokni75@yahoo.com

Abstract

- Ghias al-Din Abu al-Fatah Omar ibn Ibrahim Khayyam Neyshabouri (Omar Khayyam) was a persian polymath, mathematician, astronomer, philosopher, and poet. In this study we review his personal life and achievements, relation between his poetry and astronomy. We also study the architecture of his tomb.
- Omar Khayyam (1048-1131) was born in Zebar-khan in Mamorie village south of Ghadamgah- Neyshabur. He was skilled in politics, mathematics, philosophy, theology, mysticism, astronomy and literature.

المسطحة عدى له وتطلب وينتظروول ط عارت طرار بنايل وي كارت خارات الطلعة كارت من القالعة عاكسة والاعالمادة بالرم كارت من من الرابي محكسة والاعالمادة بالرم كارت في من حالي محكسة وقال حالك لحزج مزيقطه النفاطولوا لالمقاكمة ماكان ولمحز بقطل جوديج كم حت لفكونا العادي لغدر والزمنولان نغطى ماديندا لوضع فسطح آج متناسط ادلكني متم المشازكة محفل مح مخمل وح مشتركا للون م لمنل و ل فاضلاعها منتحافيه وحذك مربعات إميار عافكن نستمربوا مراجعة المعرم مراجعة مرج حرالا مع الداني الداني منه . مديرة لد مريح العرم الدعم ما معاد مرا الحصو ف منه مرا مالي م حصو بالمسبع جلال لد وناعم الذي الدماعه لد وقاعد تدم مستناكم بسرالذي فاعدم بوسر وادتفاعه ولكزهذا بجم الحضر مظمحم وآم الجسرالذي قاعد تم صربه حل وارتفاعدة الذي هويثا عرة الأموال لغروضه فجدل الجسم الذب قاعزة مربع آر وادنغا عدد والذى علنا الم المود المغروض سنزكا فنكون كعب و أيمرد اموال المغرض ومدعدة المغروض يتنك لجسير الذي قاعد نوسر بعرآب وارتفاعه [الزيش عدة اصلاح محدث قر المفروضه وذاك المراد فقايتيس انجذا الصنف له اخداد فوقوعات ودبهما بوخدخ مساله ضلعا فالملعيين وربا وفنو فيسا للمستخدل وقل فرهمخواص فطعين ذايدن وذالهمامين الصناف المالت من لاصناف لا ربعدالر اعبه هوملعب واضلاح و اعالا د



هد مها لذ المرادر الحر المحمد ويسود عبد مرلاف العبي عرار بالفلخ سويدان بفسريهوا يناسروان آست وسنهن عط مطرشارة ديخر جود ت عطفل وفيكون نسبذا ولاية كمستدق لايت ومركز الدلين وآه بصعن لنعز بسيالقطوا بالالانعداجة ودوالعدر الحرمارم تكسطان السندفسددان استددد رهاة دعزج أد المستر فاطعان عطاد دايا فاندونخ جمردت كمله نسبا السكسندن الدور ونخرج عودى فكره طرم وتم المطل بعدان جلناخط تم شل أة فلان ستراة الم مع كمسدة لايتدد يتمند آه كمرن سدتم المان حرب - من الما المرب تو وي كا بسابلدمر ف تومرة الاصرل رحراب م ف تر شلسط ک دخرا ان فق شلاع يقفكن ع السابط في معل الم شتكافيكن علوه مادا البوددان علنا فطعار لاعقا وخطا وقرقام ديرعلى يغلبه كاسترا لجرمي فيفر للفالزالاد في مركما الخوطات والشكارة وة مزالمالذالنا شيرم بعدا الكاب اذهذا العل مجن الاشكال الملترفان ذلك التطو الرابر يمط مفسر أدلاعته كاستر برغ التكل لتأمرت

المكانة أن نيرتنكار المتخطات وشكرة سعمة لعنه، وحلت معلمه الربع والغرالا ان مقد (عندانة كبريتومية الومن لاعالكا نت معهة (لومن الماستر الربيع لايعضا ، وسعد الشروتيكرت خلستج سعرا اعثر ولكاما التكويموا وكم

Omar Khayyam, mathematics and astronomy

• Omar Khayyam Knew the science of trigonometry and created Khayyam triangle, also known as Pascal triangle. He used the sphere and poles of Earth created by Abu-Ali Sina and The Remaining Signs of Past Centuries book by Abu-Rayhan al-Biruni to design Jalali calendar and also measured the length of a year 365 days and 5 hours and 48 minutes and 46 seconds; his calendar was precise just 1 second every 30 years.

Omar Khayyam, mysticism and philosophy

• Omar Khayyam was disciple of Abu-Ali Sina who was disciple of Aristotle and Plato. Plato believed in idealism and rejected evidence of negation of God according to rationalism. Omar Khayyam not only believed that God is the creature of whole universe but also believed in power of nature in human destiny; He was a naturalism.

Omar Khayyam and literature

 As Omar khayyam was disciple of Abu-Ali Sina and his philosophy stressed the impermanence of the world so he insisted on being happy. As he was an astronomer, astronomy had a huge influence on his poetry.

This one of the poetry of Omar Khayyam in which evidence of astronomy is noticeable.

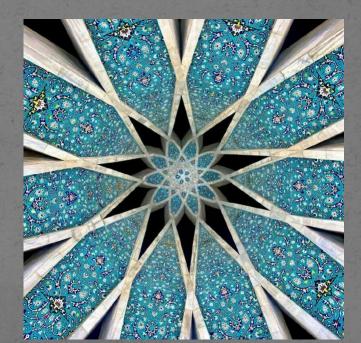
"This turning wheel in which we are perplexed compare to a magic lantern: The sun: a lamp, the world: a lantern And we ourselves as rotating forms."



Omar Khayyam's tomb

Omar Khayyam's tomb was first built by order of Reza-Shah in 1934; 29 years later Hushang Seyhun, a very famous and experienced architect design a new tomb for Omar Khayyam wich was based on his thoughts. His tomb has tower with a height of 32 meters with 10 bases which are represents of two-digit numbers. The court symbolizes the sun from the inside and the wine cup from the outside.





We appreciate your time and attention!!