

مسح أسئلة البجروت في موضوع الجاذبية

قانون الجاذبية العام ومعادلات الحركة

- 2022,6 - مركبة فضائية بها مسباران يتحركان من الأرض إلى القمر.
- 2021,6 - رجل يتسلق "برج فضائي" ويرمي كرة تنس تتحرك بحركة الأقمار الاصطناعية حول الأرض
- 2016,5 - اثنان من رواد الفضاء يتحركان بالقرب من كوكب، أحدهما يتحرك على سطح الكوكب في مركبة، والآخر في قمر اصطناعي.
- 2015,5 - يتحرك قمر اصطناعي فوق نقطة ثابتة.
- 2014,5 - معطى البيانات لحركة قمرين يدوران حول كوكب المريخ. من حركة أحد الأقمار يمكن أن نتعلم عن حركة القمر الآخر.
- 2013,5 - يُطلق قمر اصطناعي من سطح الأرض بواسطة صاروخ يتحرك في حركة بيضاوية (إهليلجية) حول الأرض.
- 2012,1 - معطى جدول الموقع كدالة للزمن، للحركة العمودية على سطح الكوكب يجب أن نجد تسارع الجاذبية على سطح الكوكب.
- 2009,5 - مركبة فضائية قادرة على تشغيل المحركات وإيقاف تشغيلها والتحرك في حركة قمر اصطناعي.
- 2006,5 - قمر اصطناعي يتحرك حول القمر فوق نقطة ثابتة (قمر اصطناعي للاتصالات).
- 2004,5 - تتناول الأقسام الأولى قوانين كبلر، ثم يتحرك القمر الاصطناعي حول الشمس تحت تأثير الأرض والشمس.
- 2003,5 - قمر اصطناعي يتحرك فوق نقطة ثابتة على سطح الأرض (قمر اصطناعي للاتصالات).
- 2001,5 - لقياس كتلة رائد الفضاء، يجلس رائد الفضاء على كرسي متصل بنابض عمودي.
- 1999,5 - معطى جدول لأربعة أقمار المشتري، يعرض الجدول نصف قطر المسار وزمن الدورة في الوحدات غير القياسية.
- 1997,5 - يتحرك قمر اصطناعي حول كوكب. على ارتفاع معين.

اعتبارات الطاقة، سرعة الهروب وحقل الجاذبية

- 2020,6 - هبوط سفينة فضائية وهمية على سطح القمر.
- 2019,6 - سفينة فضائية تدور حول الكرة الأرضية وتهبط إلى سطح الأرض.
- 2018,6 - يتحرك قمر اصطناعي حول الكرة الأرضية.

- 2015,5 - تتحرك محطة فضائية في حركة قمر اصطناعي.
- 2010,5 – تتحرك مركبة فضائية حول الشمس، في مسار دائري نصف قطره مساوٍ لنصف قطر مسار الكرة الأرضية حول الشمس.
- 1995,5 – أسئلة عامة تتناول السقوط الحر وحركة أقمار اصطناعية.
- 1996,5 – يُطلق صاروخ من سطح الكرة الأرضية إلى أعلى بسرعة ثابتة حتى نفاد الوقود منه، ثم يتحرك في حركة باليستية.
- 1994,5 – يتحرك جسم في حالة سقوط حر فوق كوكب وهمي، الارتفاع الذي تبدأ منه الحركة يساوي نصف قطر الكوكب.
- 1992,5 – يتحرك قمر اصطناعي من مسار عالٍ إلى مسار منخفض.
- 1991,5 – يتحرك قمرين اصطناعيين حول نفس الكوكب بسرعات مختلفة وفي مسارات مختلفة.
- 1990,5 – يتحرك الجسم في سقوط حر من ارتفاعات كبيرة. الحركة في تسارع الجاذبية متغير.
- 1989,5 – على الخط الوهمي المار عبر مركز الأرض ومركز القمر، توجد نقطة يكون فيها القوة المحصلة مساوية للصفر.
- 1988,5 – يتم إطلاق مركبة فضائية من الكرة الأرضية، وتتحرك في حركة قمر اصطناعي حول الكرة الأرضية.
- 1987,5 – يُطلق صاروخ من سطح الأرض حتى تصبح سرعته ربع سرعة الإطلاق.
- 1984,3 – معطى كوكبين لكل منهما نصف قطر معين وكثافة متجانسة معينة.
- 1982,3 – يدور قمر اصطناعي حول الكرة الأرضية في مسار دائري بنصف قطر معين .
- 1981,2 – يصطدم نيزك بقمر اصطناعي يتحرك حول الكرة الأرضية، ونتيجة لذلك يتحرك كلاهما عمودياً لأسفل.