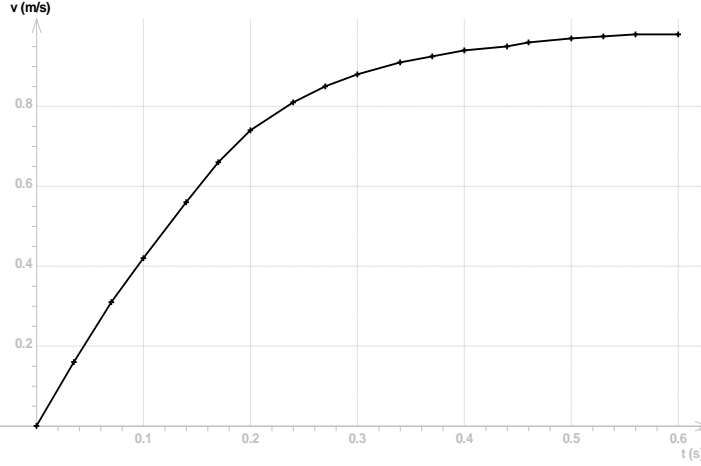


تطبيقات : السقوط الراسي لجسم صلب Applications : chute verticale d'un solide

الدراسة التجريبية : السقوط الراسي بإحتكاك (سقوط راسي لكرية في مائع)

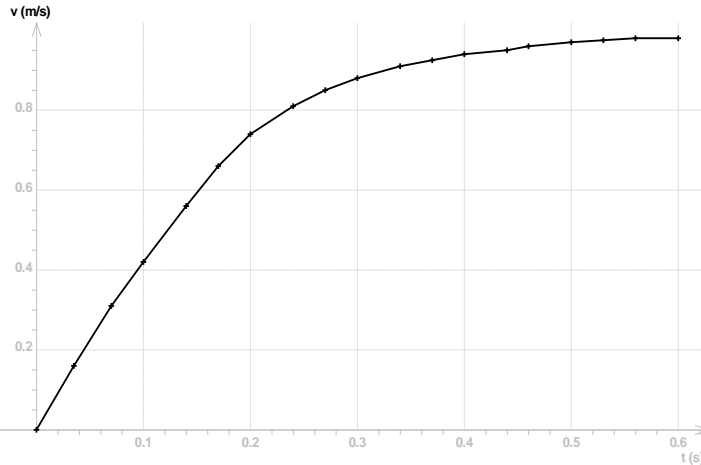
ندرس السقوط الراسي لكرية فولاذية في مائع (سائل الغليسيرول) بواسطة برنم أفيكا فنحصل على النتائج المبينة في الوثيقة أسفله حيث نمثل المنحنى $v=f(t)$ ، سرعة الكرية في السائل بدلالة الزمن t استثمر :



1. صف تغير سرعة الكرية v بدلالة الزمن
2. يبرز المنحنى وجود الممثل في الوثيقة أسفله وجود نظامين ، حدد مبيانيا المجال الزمني لكل نظام مبرزا طبيعة حركة مركز قصور الكرية G
3. التسارع a عند اللحظة t يساوي المعامل الموجه لمماس المنحنى $v=f(t)$ في نفس اللحظة . هل تتناقص a أم تتزايد خلال الحركة ، علل جوابك
4. مثل الخط المقارب للمنحنى $v=f(t)$ ، يمثل أرتوب نقطة تقاطع هذا الخط مع محور السرعات ، قيمة السرعة الحدية v_L ، حدد قيمتها
5. مثل في نفس المنحنى ، المماس للمنحنى عند الأصل O . يتقاطع هذا المماس مع الخط المقارب في نقطة أفصولها τ نسميه الزمن المميز للحركة ، عين قيمة τ
6. ما قيمة a_0 احداثية متجهة التسارع على المحور الراسي عند اللحظة $t=0$ ؟

الدراسة التجريبية : السقوط الراسي بإحتكاك (سقوط راسي لكرية في مائع)

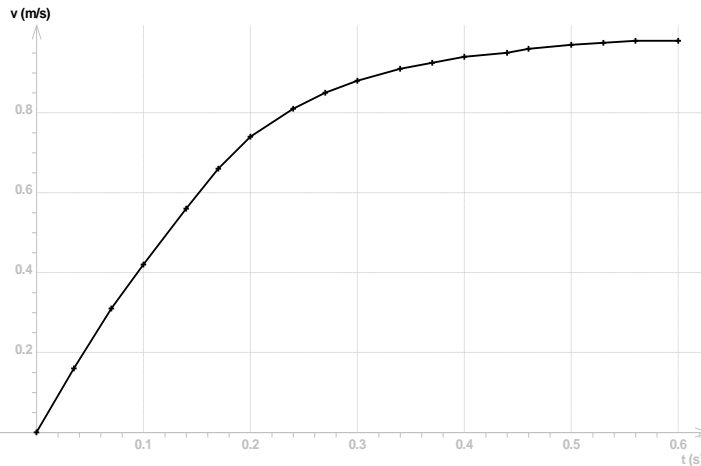
ندرس السقوط الراسي لكرية فولاذية في مائع (سائل الغليسيرول) بواسطة برنم أفيكا فنحصل على النتائج المبينة في الوثيقة أسفله حيث نمثل المنحنى $v=f(t)$ ، سرعة الكرية في السائل بدلالة الزمن t استثمر :



1. صف تغير سرعة الكرية v بدلالة الزمن
2. يبرز المنحنى وجود الممثل في الوثيقة أسفله وجود نظامين ، حدد مبيانيا المجال الزمني لكل نظام مبرزا طبيعة حركة مركز قصور الكرية G
3. التسارع a عند اللحظة t يساوي المعامل الموجه لمماس المنحنى $v=f(t)$ في نفس اللحظة . هل تتناقص a أم تتزايد خلال الحركة ، علل جوابك
4. مثل الخط المقارب للمنحنى $v=f(t)$ ، يمثل أرتوب نقطة تقاطع هذا الخط مع محور السرعات ، قيمة السرعة الحدية v_L ، حدد قيمتها
5. مثل في نفس المنحنى ، المماس للمنحنى عند الأصل O . يتقاطع هذا المماس مع الخط المقارب في نقطة أفصولها τ نسميه الزمن المميز للحركة ، عين قيمة τ
6. ما قيمة a_0 احداثية متجهة التسارع على المحور الراسي عند اللحظة $t=0$ ؟

الدراسة التجريبية : السقوط الراسي بإحتكاك (سقوط راسي لكرية في مائع)

ندرس السقوط الراسي لكرية فولاذية في مائع (سائل الغليسيرول) بواسطة برنم أفيكا فنحصل على النتائج المبينة في الوثيقة أسفله حيث نمثل المنحنى $v=f(t)$ ، سرعة الكرية في السائل بدلالة الزمن t استثمر :



1. صف تغير سرعة الكرية v بدلالة الزمن
2. يبرز المنحنى وجود الممثل في الوثيقة أسفله وجود نظامين ، حدد مبيانيا المجال الزمني لكل نظام مبرزا طبيعة حركة مركز قصور الكرية G
3. التسارع a عند اللحظة t يساوي المعامل الموجه لمماس المنحنى $v=f(t)$ في نفس اللحظة . هل تتناقص a أم تتزايد خلال الحركة ، علل جوابك
4. مثل الخط المقارب للمنحنى $v=f(t)$ ، يمثل أرتوب نقطة تقاطع هذا الخط مع محور السرعات ، قيمة السرعة الحدية v_L ، حدد قيمتها
5. مثل في نفس المنحنى ، المماس للمنحنى عند الأصل O . يتقاطع هذا المماس مع الخط المقارب في نقطة أفصولها τ نسميه الزمن المميز للحركة ، عين قيمة τ
6. ما قيمة a_0 احداثية متجهة التسارع على المحور الراسي عند اللحظة $t=0$ ؟