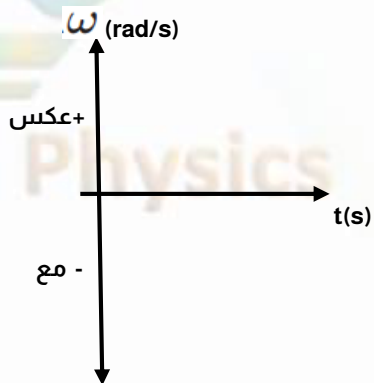
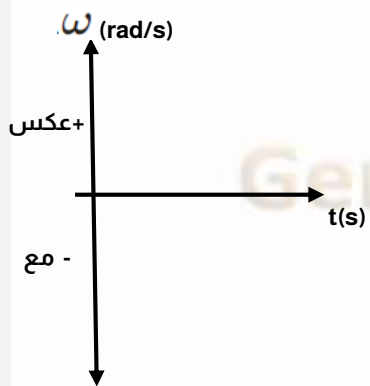


تحديد اشارة السرعة والتسارع

الجسم يتباطأ (تقل سرعته)

السرعة الزاوية، التسارع الزاوي
(+ ، -)

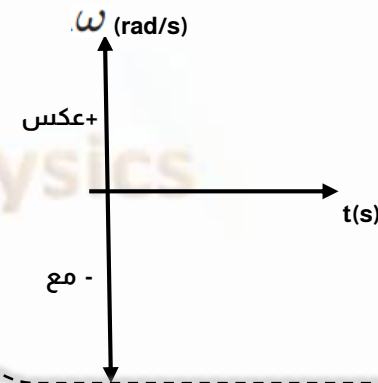
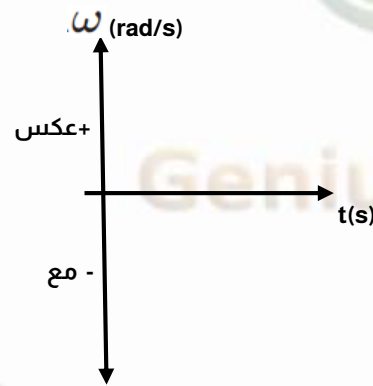
السرعة الزاوية، التسارع الزاوي
(- ، +)



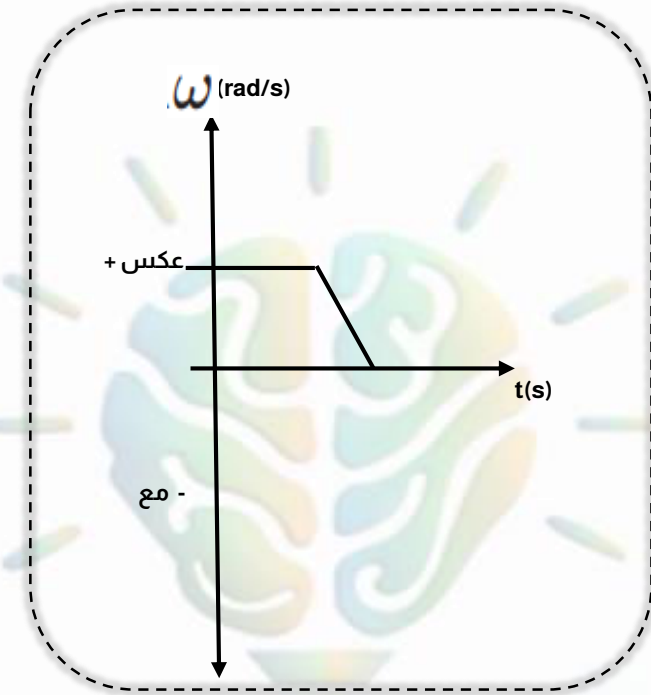
الجسم يتسارع (تزداد سرعته)

السرعة الزاوية، التسارع الزاوي
(- ، -)

السرعة الزاوية، التسارع الزاوي
(+ ، +)



الازاحة الزاوية = المساحة تحت المنحنى



سؤال (1):

يدور اطار سيارة بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة بسرعة زاوية ثابتة مقدارها (2rad/s) مدة زمنية مقدارها ($0.0s^2$) . ثم يتسارع بعد ذلك بتسارع زاوي ثابت مقدارها (3.5rad/s^2) مدة زمنية مقدارها ($0.0s^1$) احيب عن مقدار ما يأتي :

أ) الازاحة الزاوية للاطار عند نهاية الفترة الزمنية لحركته بسرعة زاوية ثابتة .
ب) السرعة الزاوية للاطار عند نهاية الفترة الزمنية لحركته بتسارع زاوي ثابت .
ج) الازاحة الزاوية الكلية للجسم خلال فترتي الحركة

حصة زوم(1)

الوحدة الثانية

الدرس : ديناميكا الحركة الدورانية

السؤال الاول:

اكمل الفراغ في كل مما يلي:

1-الكميات الفيزيائية التي تصف الحركة الانتقالية

2-الكميات الفيزيائية التي تصف الحركة الدورانية

3-الازاحة الزاوية هي :

4-السرعة الزاوية هي :

5-التسارع الزاوي هي :

Genius Physics

حصة زوم(1)

الوحدة الثانية

الدرس : ديناميكا الحركة الدورانية

- 6- عند دوران الجسم بعكس عقارب الساعة فان الازاحة الزاوية تكون اشارتها -----، والسرعة الزاوية -----
- 7- حدد في اشارة التسارع في كل مما يلي :
 *يتحرك جسم بسرعة زاوية ثابتة -----
 *تقل سرعة جسم يدور بعكس عقارب الساعة -----
 *تزداد سرعة جسم يدور مع عقارب الساعة -----
 *تقل سرعة جسم يدور مع عقارب الساعة -----
 *تزداد سرعة جسم يدور عكس عقارب الساعة -----
- 8- عند دوران الجسم عكس عقارب الساعة مع تزايد سرعته فان اشارة تسارعه-----
- 9- عند دوران جسم مع عقارب الساعة مع نقصان سرعته فان اشارة تسارعه-----
- 10- عند دوران جسم عكس عقارب الساعة مع نقصان سرعته فان اشارة تسارعه-----
- 11- عند دوران جسم مع عقارب الساعة مع زيادة سرعته فان اشارة تسارعه-----

Genius Physics

حصة زوم(1)

الوحدة الثانية

الدرس الثاني :ديناميكا الحركة الدائرية

السؤال الثاني :

يتسارع الجزء الدوار في جهاز فصل مكونات الدم من السكون الى $3.00 \times 10^3 \text{ rad/s}$ (خلال 30.0 s) بتسارع زاوي ثابت احسب مقدار ما يأتي :
أ) التسارع الزاوي المتوسط .
ب) السرعة الزاوية بعد المرور (20 s) من بدء دورانه .



Genius Physics

حصة زوم(1)

الوحدة الثانية

الدرس الثاني :ديناميكا الحركة الدائرية



السؤال الثالث : يدور الملف الاسطواناني في محرك غسالة ملابس (635rev/min) و عند فتح غطاء الغسالة يتوقف المتحرك عن الدوران، اذا احتاج محرك الغسالة (8s) لكي يتوقف بعد فتح الغطاء احسب التسارع الزاوي لمحرك الغسالة .

Genius Physics

حصة زوم(1)

الوحدة الثانية

الدرس الثاني :ديناميكا الحركة الدائرية

السؤال الرابع :

يدور قرص صلب في الحاسوب (7200rev/min) اذا صمم على ان يبدأ الدوران من السكون و يصل السرعة الفعالة خلال (1.5s)
فما التسارع الزاوي للقرص ؟



Genius Physics