اختبار تدريبي قصير 1 الفيزياء للصف عاشر نموذج 1

٢٠٢٠/٢٠١٩

السؤال الأول :

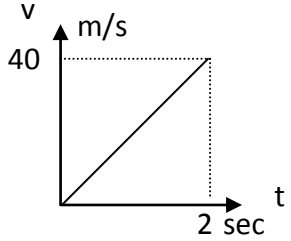
(أ)أكمل الفراغات التالية بما يناسبها من كلمات $(2 \times 0.25 = 0.5)$

١- يسمى الزمن الذي تصبح فيه السرعة النهائية مساوية للصفر (v = 0) بـ .....

٢- إذا تحرك الجسم من السكون وبعجلة منتظمة فإن مربع سرعته الخطية تتناسب طردياً مع .....

(ب) اختر العبارة الصحيحة في كل من العبارات التالية: $(2 \times 0.25 = 0.5)$

١- المنحنى البياني المجاور يمثل منحنى (السرعة – الزمن) لسيارة متحركة ، فان قيمة العجلة التي تتحرك بها السيارة تساوي :



❑ 20 ❑ 40

❑ 60 ❑ 80

٢- تتحرك سيارة بسرعة 20 m/s ضغط قائدها على الفرامل حتى توقفت فإذا كان قيمة عجلة التباطؤ 5- m/s2 فإن مقدار المسافة التي توقفت خلالها السيارة بوحدة m :

❑ 100 ❑ 400 ❑ 80 ❑ 40

السؤال الثاني أ- ما المقصود بكل من: $(2 \times 0.5 = 1)$

١- الحركة المعجلة بانتظام في خط مستقيم :-

٢- زمن توقف سيارة 10 S .

ب- حل المسألة التالية: $(1 \times 1 = 1)$

قطار يتحرك بسرعة m/s (120) بعجلة منتظمة سالبة m/s2 (4 -) ، احسب :

احسب :

أ- الزمن اللازم لتوقف القطار عند استخدام الفرامل .

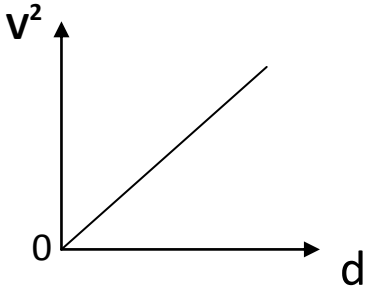
ب – إزاحة القطار حتى يتوقف .

اختبار تدريبي قصير 1 الفيزياء للصف عاشر نموذج 2

٢٠٢٠/٢٠١٩

السؤال الأول: أكمل الفراغات التالية بما يناسبها من كلمات $(2 \times 0.25 = 0.5)$

١- إذا تحرك الجسم من السكون وبعجلة منتظمة فإن سرعته تتناسب طردياً مع .....



٢- في الشكل المقابل فإن ميل الخط المستقيم يساوي .....

ب : اختر العبارة الصحيحة في كل من العبارات التالية : $(2 \times 0.25 = 0.5)$

١- تتحرك سيارة بسرعة $20\ m/s$ ضغط قائدها على الفرامل حتى توقفت بعد $5S$ فإن قيمة عجلة التباطؤ بوحدة m/S^2 = :

❑ 4 ❑ -4 ❑ 5 ❑ -5

٢- سيارة تحركت من سكون بعجلة $5\ m/s^2$ وقطعت مسافة $90\ m$ فتكون سرعتها النهائية .

❑ 30 ❑ 90 ❑ 300 ❑ 900

السؤال الثاني - قارن بين : $(2 \times 0.5 = 1)$

	الحركة المعجلة	الحركة المعجلة في خط مستقيم
التعريف		

ب: حل المسألة التالية : $(1 \times 1 = 1)$

تتحرك سيارة بسرعة $30\ m/s$ وقد قرر السائق تخفيف السرعة إلى النصف مستخدماً عجلة سالبة منتظمة قيمتها $a = -3\ m/s^2$

احسب أ- الزمن اللازم لتخفيف هذه السرعة .

ب- المسافة التي تستخدمها السيارة لتصل إلى السرعة المطلوبة .

اختبار تدريبي قصير 1 الفيزياء للصف عاشر نموذج 3

٢٠٢٠/٢٠١٩

السؤال الأول : أكمل الفراغات التالية بما يناسبها من كلمات $(2 \times 0.25 = 0.5)$

١ – إذا كانت العجلة التي يتحرك بها جسم ما تساوي صفر (a = 0) فإن ذلك يعني أن هذا الجسم يتحرك بسرعة.....

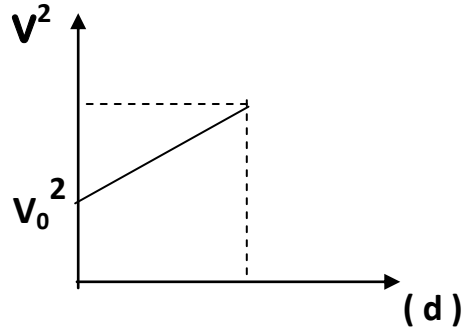
٢– يمكن حساب زمن التوقف من العلاقة .....= t

ب : اختر العبارة الصحيحة في كل من العبارات التالية : $(2 \times 0.25 = 0.5)$

١– تحرك جسم من سكون ووصل لسرعة مقدارها 20 m/s بعد أن قطع مسافة 100 m فيكون مقدار عجلة التسارع بوحدة m/s^2 =

❑ 1 ❑ 2 ❑ 3 ❑ 4

٢– ميل الخط المستقيم الموضح في الشكل يمثل :



❑ a ❑ $\frac{a}{2}$

❑ t ❑ 2a

السؤال الثاني : $(2 \times 0.5 = 1)$

من المعادلة أكمل المطلوب في الجدول $d = 12\,t + 8\,t^2$	V_0 السرعة الابتدائية	a العجلة

ب: حل المسألة التالية : $(1 \times 1 = 1)$

– تحرك جسم من سكون بعجلة ($2\ m/s^2$) وقطع مسافة (100 m)

أحسب – سرعة الجسم النهائية .

– الزمن اللازم للوصول لهذه السرعة

اختبار تدريبي قصير 1 الفيزياء للصف عاشر نموذج 4

٢٠٢٠/٢٠١٩

السؤال الأول :ضع علامة (صح) أو(خطأ) أمام العبارات التالية حسب صحتها علمياً $(2 \times 0.25 = 0.5)$

١- إذا تحرك الجسم من سكون بعجلة منتظمة فإن المسافة التي يقطعها تتناسب طردياً مع الزمن المستغرق ( )

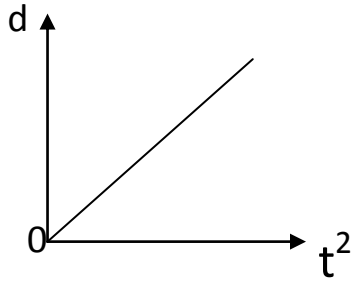
٢- السرعة التي يتحرك بها جسم من سكون بعجلة منتظمة تتناسب طرديا مع الزمن ( )

ب : اختر العبارة الصحيحة في كل من العبارات التالية : $(2 \times 0.25 = 0.5)$

١- تحرك جسم بسرعة 30m/s وتوقف الجسم بعد قطع مسافة 45 m فيكون له عجلة بوحدة m/S^2 =

❑ −10 ❑ − 20 ❑ 10 ❑ 20

٢- ميل الخط المستقيم الموضح في الشكل يمثل :



❑ a ❑ 1/2 a

❑ t ❑ 2a

السؤال الثاني ما المقصود بـ : $(2 \times 0.5 = 1)$

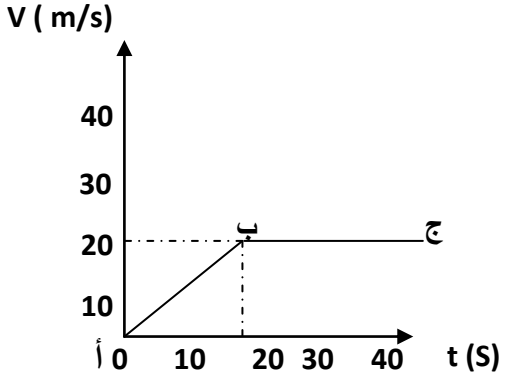
- الحركة المعجلة بانتظام .

- زمن التوقف .

ب: حل المسألة التالية : $(1 \times 1 = 1)$

٤- يمثل الرسم المقابل العلاقة بين (السرعة – الزمن) لجسم متحرك والمطلوب حساب :

أ- العجلة التي يتحرك بها الجسم من النقطة (أ) إلى (ب)



ب- العجلة التي يتحرك بها الجسم من النقطة (ب) إلى (ج)

اختبار تدريبي قصير 1 الفيزياء للصف عاشر نموذج 5

٢٠٢٠/٢٠١٩

السؤال الأول: أكمل الفراغات التالية بما يناسبها من كلمات $(2 \times 0.25 = 0.5)$

١- إذا تحرك جسم من السكون وبعجلة تسارع منتظمة فإن المسافة المقطوعة تتناسب طردياً مع .....

٢- العوامل التي يتوقف عليها زمن التوقف هي ..... و .....

ب : اختر العبارة الصحيحة في كل من العبارات التالية : $(2 \times 0.25 = 0.5)$

١- راكب دراجة بدأ حركته من السكون وبعجلة منتظمة مقدارها $2.5\ m/s^2$ تصل سرعته إلى $10\ m/s$ عندما يقطع مسافة مقدارها بوحدة m تساوي :

❑ 10 ❑ 20 ❑ 3.3 ❑ 40

٢- جسم تحرك بسرعة $90\ km/h$ وبعجلة سالبة $5\ m/s^2$ فيكون زمن توقفه بالثواني يساوي

❑ 5 - ❑ 5 ❑ 2.5 ❑ 10

السؤال الثاني أ-أكمل الجدول التالي : $(2 \times 0.5 = 1)$

معادلة السرعة النهائية بالزمن والعجلة	معادلة السرعة النهائية بالإزاحة والعجلة

ب: حل المسألة التالية :

$(1 \times 1 = 1)$

سيارة تتحرك متسارعة بانتظام من السكون في خط مستقيم فأصبحت سرعتها $30\ m/s$

بعد مرور دقيقة واحدة احسب :

أ – عجلة التسارع

ب – المسافة التي قطعتها السيارة خلال هذه الفترة

الحركة المعجلة	الحركة المعجلة في خط مستقيم
الحركة التي يتغير فيها مقدار السرعة واتجاهها	الحركة التي يتغير فيها مقدار السرعة دون اتجاهها

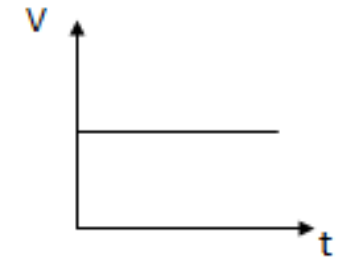
** السرعة التي يتحرك بها جسم بدأ حركته من السكون بعجلة منتظمة تتناسب طردياً مع الزمن

** الإزاحة التي يقطعها جسم بدأ حركته من السكون بعجلة منتظمة تتناسب طردياً مع مربع الزمن

زمن التوقف الزمن اللازم لكي تقل السرعة النهائية حتى تصل إلى الصفر

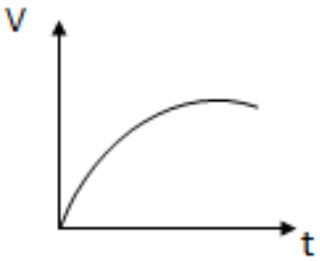
** العوامل التي يتوقف عليها زمن التوقف : 1- السرعة الابتدائية 2- العجلة

المنحنيات البيانية



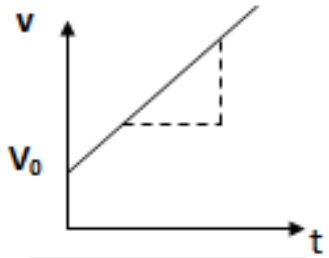
عجلة = صفر لأن السرعة ثابتة

عجلة سالبة

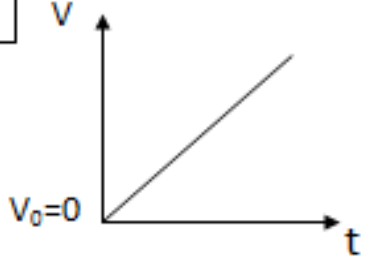


عجلة موجبة

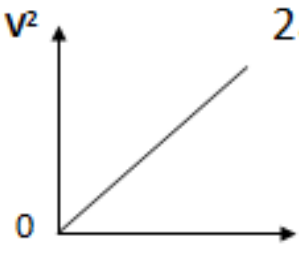
$V = V_0 + at$



a = الميل

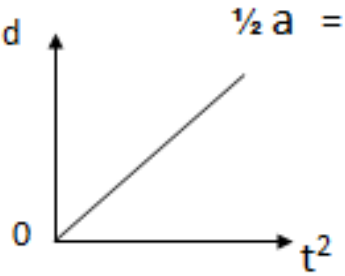


a = الميل



2a = الميل

$V^2 = V_0^2 + 2ad$



½ a = الميل

$d = \frac{1}{2} a t^2$