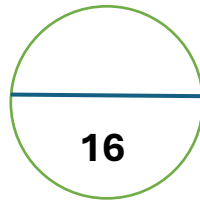


العام الدراسي
الصف العاشر
الاسم:

الاختبار قصير
(الفترة الدراسية الاولى)



العلوم المتكاملة

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة
مدرسة
قسم الكيمياء والفيزياء

السؤال الأول

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: (4x1)

١- معادلة أبعاد السرعة هي:

T/L () L/T () L^2/T () L/T^2 ()

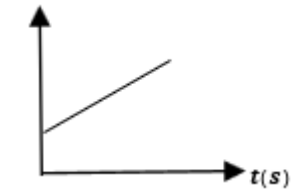
٢- واحدة فقط من الكميات الفيزيائية التالية تُصنّف كمية متجهة:

() الحجم () المسافة () القوة () الزمن

٣- تحرك جسم من السكون بتسارع منتظم 2 m/s^2 ، فإن سرعته بعد مرور 3 s هي:

9 m/s () 6 m/s () 5 m/s () 1.5 m/s ()

$v(\text{m/s})$



٤- ميل الخط المستقيم الموضح بالشكل المقابل يمثل:

$3a$ () $2a$ () $1/2 a$ () a ()

ب- أكمل الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها: (3x1)

١- إذا كان طول الكتاب 30 cm ، فيكون طوله بوحدة المتر (m) يساوي.....

٢- الوحدة الدولية المستخدمة في قياس الكتلة هي

٣- معادلة أبعاد التسارع هي.....

السؤال الثاني:

أ) علل لما يأتي: (2x1)

١- تُعتبر حركة جسم في مسار دائري حركة تسارع بالرغم من ثبات مقدار السرعة.

٢- تُعتبر المسافة كمية عددية والإزاحة كمية متجهة.

(ب) قارن بين كل مما يأتي: (6x0.5)

وجه المقارنة	الحجم	المساحة
معادلة الأبعاد	.....	.....
وجه المقارنة	حركة طائرة تطير في الجو	حركة الأرض حول الشمس
نوع الحركة	.....	.....
وجه المقارنة	الكميات الأساسية	الكميات المشتقة
مثال	.....	.....

(ج) حل المسائل التالية:

تغيرت سرعة قطار من 20 m/s إلى 30 m/s بانتظام خلال 6 s .

١- احسب التسارع الذي تحرك به القطار.

٢- احسب الإزاحة التي يقطعها القطار خلال هذه الفترة.

انتهت الأسئلة مع تمنياتي لكم بالنجاح والتوفيق،،،

السؤال الأول

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: (4x1)

١- معادلة أبعاد الحجم هي:

L () L^2 () L^3 () L/T ()

٢- واحدة فقط من الكميات الفيزيائية التالية تُصنّف كمية أساسية:

() الطول () المساحة () السرعة () التسارع

٣- تحرك جسم من السكون بتسارع منتظم 2 m/s^2 ، فإن سرعته بعد مرور 3 s هي:

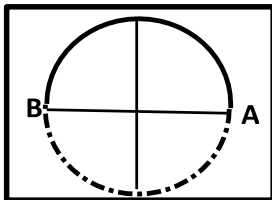
1.5 m/s () 5 m/s () 6 m/s () 9 m/s ()

٣- تحرك جسم على محيط دائرة من نقطة (A) الى النقطة (B) كما في

الشكل المقابل فإن مقدار المسافة التي قطعها الجسم تساوي:

() قطر الدائرة () محيط الدائرة

() نصف محيط الدائرة () نصف قطر الدائرة



٤- عندما يتحرك جسم طبقاً للجدول التالي، فإنه

يتحرك بتسارع:

$v \text{ (m/s)}$	40	30	20	10
$t \text{ (s)}$	1	2	3	4

() موجب () سالب () منعدم () متغير

ب- أكمل الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها: (3x1)

١- تُعتبر الحركة في خط مستقيم مثلاً للحركة

٢- تتحرك سيارة بسرعة 90 km/h ، فإن سرعتها بالوحدة الدولية تساوي

٣- الكمية الفيزيائية 250 nm تساوي متر (m)

السؤال الثاني:

(أ) علل لما يأتي: (2x1)

١- يصبح تسارع الجسم صفراً عندما يتحرك الجسم بسرعة منتظمة.

.....

.....

٢- حركة المقذوفات تعتبر حركة انتقالية.

.....

.....

(ب) قارن بين كل مما يأتي: (6x0.5)

وجه المقارنة	الكمية العددية	الكمية المتجهة
مثال	.....	.....
وجه المقارنة	التسارع موجب	التسارع صفر
العلاقة بين v و v_0	.....	.....
وجه المقارنة	الكتلة	المساحة
وحدة القياس الدولية	.....	.....

(ج) حل المسائل التالية: (2x2)

بدأت سيارة حركتها من السكون فتزايدت سرعتها بانتظام حتى أصبحت 40 m/s بعد مرور 5 s

١- احسب التسارع الذي تحركت به السيارة.

.....

.....

.....

٢- احسب الإزاحة التي قطعتها السيارة.

.....

.....

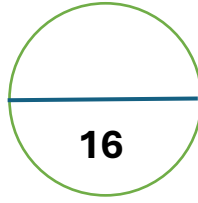
.....

انتهت الأسئلة مع تمنياتي لكم بالنجاح والتوفيق،،،

العام الدراسي
الصف العاشر
الاسم:

العلوم متكاملة

الاختبار قصير
(الفترة الدراسية الاولى)



وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة
مدرسة
قسم الكيمياء والفيزياء

السؤال الأول

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: (4x1)

١- الوحدة الدولية لقياس الكتلة هي:

() الكيلوجرام () جرام () المليجرام () النانوجرام

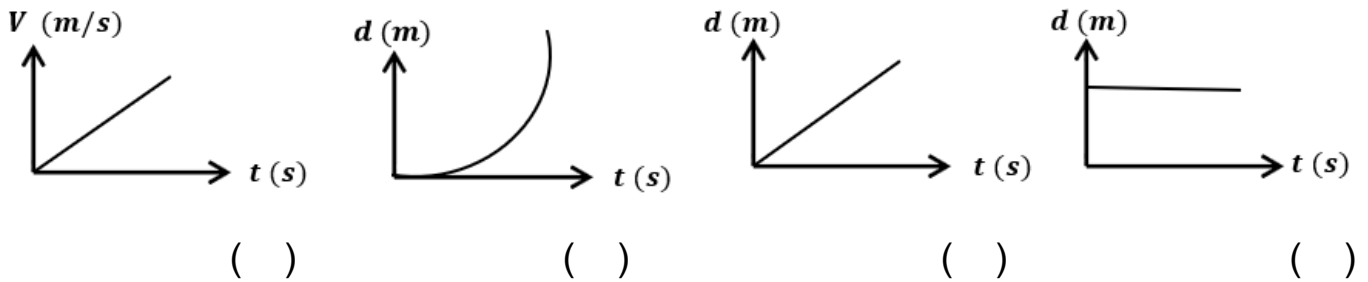
٢- سيارة تتحرك في خط مستقيم بسرعة 15 m/s ، إذا كان تسارعها -1.5 m/s^2 فإن الزمن اللازم لتوقف السيارة بوحدة الثانية يساوي:

() 5 () 10 () 15 () 20

٣- الكمية الفيزيائية التي لها معادلة الأبعاد $[L^2]$:

() الحجم () السرعة () المساحة () الإزاحة

٤- المنحنى البياني الذي يمثل حركة جسم يتحرك بسرعة عددية ثابتة هو:



ب- أكمل الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها: (3x1)

١- الكمية الفيزيائية $5Gm$ تساوي ملليمتر (mm)

٢- معادلة أبعاد القوة هي

٢- التسارع من الكميات

السؤال الثاني:

(أ) ماذا يحدث لكل مما يلي مع التفسير: : (2x1)

١- لـسرعة جسم إذا تحرك الجسم بتسارع موجب.
الحدث:

التفسير:

٢- للإزاحة عندما يتحرك الجسم في مسار دائري دورة كاملة.

الحدث:

التفسير:

(ب) قارن بين كل مما يأتي: (6x0.5)

22 Cm	22 mm	وجه المقارنة
.....		التحويل للوحدة الدولية (m)
السرعة تقل	السرعة تزداد	وجه المقارنة
.....		التسارع
التسارع	السرعة	وجه المقارنة
.....		معادلة الأبعاد

(ج) حل المسائل التالية:

سيارة تتحرك بانتظام من السكون في خط مستقيم حتى أصبحت سرعتها (30) m/s بعد مرور دقيقة واحدة من بدء الحركة. احسب:
١- تسارع السيارة.

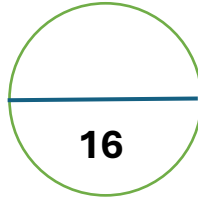
٢- المسافة التي قطعها السيارة خلال هذه الفترة الزمنية.

انتهت الأسئلة مع تمنياتي لكم بالنجاح والتوفيق،،،

العام الدراسي
الصف العاشر
الاسم:

الاختبار قصير

(الفترة الدراسية الاولى)



العلوم متكاملة

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة

مدرسة

قسم الكيمياء والفيزياء

السؤال الأول

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: (4x1)

١- إذا بدأ الجسم الحركة من السكون فإن السرعة تتناسب طردياً مع:

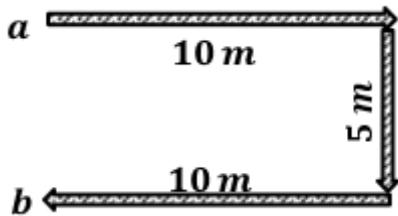
() مربع الزمن () الإزاحة () الزمن () مربع الإزاحة

٢- تم قياس سُمك ورقة فكانت القراءة 3 mm (3) ، فإن سُمك الورقة بالوحدة الدولية يساوي:

() 3×10^{-2} () 3×10^{-3} () 3×10^{-6} () 3×10^{-9}

٣- إذا كانت الكمية الفيزيائية X تُعطى بالعلاقة (X = v. t) فإن معادلة أبعاد X هي:

() [L] () $[LT^{-1}]$ () [LT] () [T]



٤- إذا تحرك جسيم من النقطة (a) إلى النقطة (b) حسب المسار

الموضح بالشكل المقابل فإن مقدار:

() المسافة المقطوعة 25m والإزاحة الحادثة 5m جنوباً

() المسافة المقطوعة 25m والإزاحة الحادثة 5m شمالاً

() المسافة المقطوعة 5m والإزاحة الحادثة 25m جنوباً

() المسافة المقطوعة 5m والإزاحة الحادثة صفر

ب- أكمل الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها: (3x1)

١- حركة البندول مثال للحركة.....

٢- معادلة أبعاد الحجم هي.....

٢- السرعة من الكميات الفيزيائية.....

السؤال الثاني:

(أ) علل لما يأتي: (1x1)

١- تُعتبر القوة كمية متجهة.

٢- بعض الكميات ليس لها وحدة قياس.

(ب) قارن بين كل مما يأتي: (6x0.5)

وجه المقارنة	L/T	L/T ²
الكمية الفيزيائية	.....	.....
وجه المقارنة	kg	m
الكمية التي تقيسها	.....	.....
وجه المقارنة	$v > v_0$	$v = v_0$
التسارع	.....	.....

(ج) حل المسائل التالية: (2x2)

بدأ جسم يتحرك من سرعة 10 m/s بتسارع منتظم 2 m/s² ، وبعد مرور 10 s احسب:

١- سرعة الجسم.

٢- المسافة التي يتحركها الجسم خلال الفترة الزمنية نفسها.

انتهت الأسئلة مع تمنياتي لكم بالنجاح والتوفيق،،،

وزارة التربية الإدارة العامة لمنطقة مدرسة قسم الكيمياء والفيزياء	<u>الاختبار قصير</u> (الفترة الدراسية الاولى) 16	العام الدراسي الصف العاشر الاسم: <u>العلوم متكاملة</u>
---	--	---

السؤال الأول

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: (4x1)

١- أهمية النظام الدولي للوحدات.:

- () يعبر عن الكميات الفيزيائية بشكل أكثر دقة
 () معتمد لدى معظم الدول في العالم
 () يعتمد على النظام العشري الذي يسهل التحويل بين الوحدات
 () جميع ما سبق

٢- الكمية الفيزيائية التي لها معادلة الأبعاد $[L^2]$ هي:

- () الحجم () السرعة () الإزاحة () المساحة

٣- إذا كان ميل الخط البياني (السرعة - الزمن) بالنسبة لمحور الزمن يساوي صفراً، فإن الجسم يكون متحركاً بسرعة:

- () متزايدة () متناقصة () ثابتة () متغيرة

٤- سيارة تتحرك بسرعة ثابتة وقطعت مسافة 6Km خلال (10) دقائق، فتكون المسافة التي تقطعها السيارة إذا تحركت بنفس السرعة لمدة نصف ساعة.

- () 18m () 180m () 1800m () 18000m

ب- أكمل الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها: (3x1)

- ١- يوصف الجسم الذي تتغير مسافته بالنسبة للنقطة المرجعية بأنه جسم.....
 ٢- إذا كان طول الكتاب 30 cm فيكون طوله بوحدة المتر يساوي.....
 ٢- عندما تتناقص سرعة الجسم فإنه يتحرك بتسارع.....

السؤال الثاني:

(أ) ارسم المنحنيات البيانية الدالة على المطلوب بين العلاقات التالية: (4x0.5)

السرعة والزمن لجسم يتحرك بتسارع موجب منتظم	السرعة والزمن لجسم يتحرك بتسارع موجب غير منتظم	السرعة والزمن لجسم يتحرك بتسارع سالب منتظم	السرعة والزمن لجسم يتحرك بتسارع سالب غير منتظم

(ب) قارن بين كل مما يأتي: (6x0.5)

وجه المقارنة	التسارع	الحجم
معادلة الأبعاد	.....	.....
وجه المقارنة	الزمن	المساحة
نوع الكمية من حيث الاستقلالية	.....	.....
وجه المقارنة	حركة الأرض حول الشمس	حركة سيارة تتحرك في خط مستقيم
نوع الحركة	.....	.....

(ج) حل المسائل التالية: (2x2)

سيارة كانت تتحرك بسرعة 40 m/s ثم قرر السائق تخفيف السرعة إلى النصف مستخدماً تسارعاً سالباً منتظماً قيمته -5 m/s^2 . احسب:

١- الزمن اللازم لتصبح السرعة نصف ما كانت عليه.

.....
.....
.....

٢- المسافة التي قطعها السيارة عند التوقف.

.....
.....

انتهت الأسئلة مع تمنياتي لكم بالنجاح والتوفيق،،،

العام الدراسي

الاختبار قصير

وزارة التربية

الصف العاشر

(الفترة الدراسية الاولى)

الإدارة العامة لمنطقة

الاسم:

مدرسة

العلوم متكاملة

قسم الكيمياء والفيزياء

16

السؤال الأول

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: (4x1)

١- الكميات الفيزيائية عديمة الوحدة هي:

() الطول () الكتلة () الزمن () النسبة المئوية

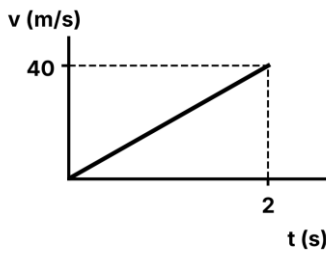
٢- إذا كانت ($X = a \cdot t^2$) فإن معادلة أبعاد X تساوي:

() $[LT^{-2}]$ () $[LT^{-1}]$ () $[L]$ () $[L^2]$

٣- المنحنى البياني المجاور يمثل منحنى (السرعة - الزمن)

لسيارة متحركة، فإن قيمة التسارع الذي تتحرك به السيارة بوحدة

m/s^2 تساوي:



() 20 () 40 () 60 () 80

٤- الكمية الفيزيائية 300mm تساوي:

() $300 \times 10^{-2}m$ () 0.3m () 30m () $3 \times 10^{-6}m$

ب- أكمل الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها: (3x1)

١- كتلة جسم ما 750 g فإن الكتلة بوحدة (kg) تساوي.....

٢- الجسم المتحرك بسرعة ثابتة يكون تسارع حركته يساوي.....

٣- الإزاحة التي يقطعها جسم تحرك من السكون بتسارع منتظم تتناسب طردياً مع.....

السؤال الثاني:

أ) علّل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً: (1x1)

١- الكتلة من الكميات الأساسية.

.....
.....

٢- حركة الجسم في مسار دائري بالرغم من ثبات مقدار السرعة حركة متسارعة.

قارن بين كل مما يأتي: (6x0.5)

وجه المقارنة	الكمية الأساسية	الكمية المشتقة
مثال	.....	.....
وجه المقارنة	المساحة	الحجم
معادلة الأبعاد	.....	.....
وجه المقارنة	السرعة تتزايد	السرعة تتناقص
التسارع	.....	.....

(ج) حل المسائل التالية: (2x2)

بدأت سيارة حركتها من السكون ثم أخذت سرعتها تتزايد بانتظام حتى بلغت 20 m/s خلال 5 s . احسب:

١- التسارع.

٢- المسافة التي قطعتها السيارة.

انتهت الأسئلة مع تمنياتي لكم بالنجاح والتوفيق،،،