



2024 - 2025



القصير الأول

10

الفيزياء

نماذج تقويمي أول

2025

استاذ / أحمد المحلاوي



www.mahalawy.com
منصة الأستاذ محلاوي



أستاذ
محلاوي



@AHMADMAHALLAWY

قناة الأنستجرام (أحمد المحلاوي)

منصة الأستاذ (أحمد المحلاوي)
www.mahalawy.com



للتواصل المباشر مع الأستاذ
علي الواتس اب 90070299



قناة اليوتيوب الثانية (احمد المحلاوي)



قناة اليوتيوب الأولى (أحمد المحلاوي)





13

التجميع = الحدود (معنى) لا الارتفاع

www.mahalawy.com
منصة الأستاذ محلاوي



أستاذ
محلاوي

اختبار قصير اول - الصف العاشر نموذج (1)

السؤال الاول: أ) ضع علامة (✓) في المربع الواقع أمام أنسب اجابة لكل من العبارات التالية:

المساحة = الحدود × العرض
 $L \times L$

1- معادلة أبعاد المساحة هي:

2- قطع عداء مسافة (600) m خلال دقيقتين فإن سرعته المتوسطة بوحدة m/s تساوي:

$\bar{v} = \frac{d}{t} = \frac{600}{120} = 5 \text{ m/s}$

3- راكب دراجة بدأ حركته من السكون انطلق بعجلة منتظمة مقدارها (2.5) m/s² لتصل سرعته

إلى (10) m/s عندما يقطع مسافة مقدارها بوحدة (m) تساوي:

40 □ 20 □ 3.3 □ 0.3 □

السؤال الثاني: أ) علل لما يأتي:

(1) لا يمكن جمع القوة (السريعة) لأنها كمية متجهة في متجهات الإحداثيات.

(2) تصبح عجلة الجسم صفراً عندما يتحرك بسرعة ثابتة؟ لأنه عندما تكونه (سرعة ثابتة)

ب) مسالة: قطع متسابق مسافة 600 متر خلال 30 min احسب:

أ) السرعة المتوسطة للمتسابق.

ب) المسافة التي يقطعها المتسابق خلال (2) h إذا حافظ على السرعة المتوسطة نفسها.

$d = \bar{v} \cdot t = 0.33 \times 7200 = 2400 \text{ m}$

90070299



اختبار قصير اول - الصف العاشر نموذج (السؤال الاول: أ) اختار الاجابة الصحيحة:

$$\bar{v} = \frac{d_{total}}{t_{total}} = \frac{3+7}{2+3} = \frac{10}{5} = 2 \text{ m/s}$$

1- في الشكل المقابل إذا تحرك الجسم من (a) إلى (b) خلال 2s ثم من (b) إلى (c) خلال زمن يساوي 3s بالتالي فإن السرعة المتوسطة بوحدة (m/s) تساوي:



5 ☐

4 ☐

2 ☒

$\frac{1}{2}$ ☐

$$a = -5 \text{ m/s}^2$$

$$v_0 = 20 \text{ m/s}$$

2- سيارة تتحرك بسرعة 20 m/s ثم ضغط قائدها على الفرامل بعجلة تباطؤ 5 m/s^2 فإن مقدار المسافة التي قطعتها السيارة حتي توقفت بوحدة المتر تساوي:

400 ☐

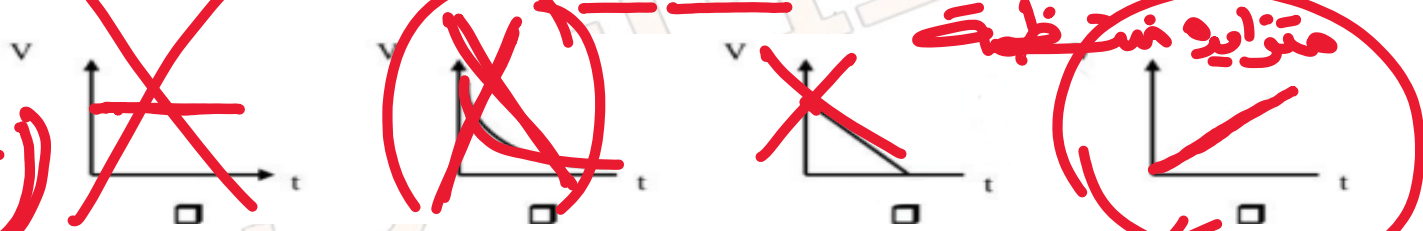
100 ☐

80 ☐

$v = 0$ ☒

40 ☒

3- الشكل البياني الذي يمثل حركة جسم بسرعة متزايدة بانتظام:



متزايدة منتظمة

(السؤال الثاني: أ) علل لكل مما يأتي تعليلا علميا دقيقا:

1- تعتبر المسافة كمية عددية بينما الازاحة كمية متجهة؟

لأن المسافة تتحدد بمقدار فقط أما الازحام تتحدد بمقدار واتجاه .

2- علي الرغم من ثبات مقدار السرعة لجسم يتحرك في مسار منحنى فإن الجسم يتحرك بعجلة ؟

لأن اتجاهه ليس يتغير وهذا لا يسبب وجود عجل للجسم

(ب) حل المسألة التالية:

$$a = -5 \text{ m/s}^2 \quad v = 20 \text{ m/s}$$

$$v_0 = 40 \text{ m/s}$$

سيارة تتحرك بسرعة 40 m/s ثم قرر السائق تخفيف السرعة الي النصف مستخدما عجلة سالبة منتظمة

قيمتها 5 m/s^2 احسب:



$$V_0 = \underline{40} \text{ m/s}$$

$$V = 20 \text{ m/s}$$

$$a = \underline{-5} \text{ m/s}^2$$

(أ) الزمن اللازم لتصبح السرعة نصف ما كانت عليه.

$$t = \frac{V - V_0}{a} = \frac{20 - 40}{-5} = 4 \text{ s}$$

(ب) المسافة التي قطعتها السيارة قبل التوقف.

$$\begin{aligned} \underline{d} &= V_0 t + \frac{1}{2} a t^2 \\ &= 40 \times 4 + \frac{1}{2} \times -5 \times 4^2 \\ &= 120 \text{ m} \end{aligned}$$



$$\frac{54 \times 1000}{60 \times 60} =$$

L/t

اختبار قصير اول - الصف العاشر نموذج (3)

m, L, t

السؤال الاول: أكمل العبارات التالية:



Lt^{-1}

or

L/t

1- معادلة أبعاد السرعة هي.....

2- تعتبر حركة المقذوفات مثالا للحركة.....

3- سيارة تتحرك بسرعة منتظمة مقدارها 54 km/h فإن سرعتها بوحدة m/s تساوي.....

السؤال الثاني: أ) قارن بين كل مما يلي:

قياس الاطوال المتوسطة	قياس الاطوال القصيرة جدا	وجه المقارنة
المسطرة المترية	الميكرومتر or المقدمة ذات البوصة	الجهاز المستخدم
الازاحة	المسافة	وجه المقارنة
كيت متجهة	كيت عددية	نوع الكمية

ب) حل المسألة التالية: تغيرت سرعة قطار من 144 km/h الي 36 km/h بانتظام خلال s (6) احسب:

أ) العجلة الني يتحرك بها هذا القطار.

$$V_0 = \frac{144 \times 1000}{60 \times 60}$$

$$V_0 = 40 \text{ m/s}$$

$$V = \frac{36 \times 1000}{60 \times 60}$$

$$V = 10 \text{ m/s}$$

$$t = 6$$

$$a = \frac{V - V_0}{t} = \frac{10 - 40}{6} = -5 \text{ m/s}^2$$

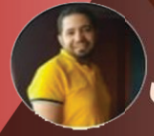
نوع العجلة عجلة تباطؤ.

ب) بعد كم ثانياً يتوقف هذا القطار.

$$t = \frac{V - V_0}{a} = \frac{0 - 40}{-5}$$

$$= 8 \text{ s}$$





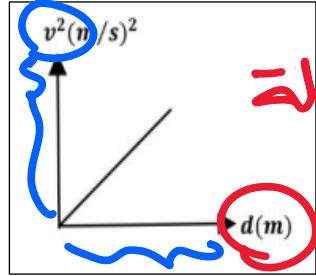
$$v^2 = \cancel{v_0^2} + 2ad$$

اختبار قصير اول - الصف العاشر نموذج (4)

$$\frac{v^2}{d} = 2a$$

(ثانيتين)

السؤال الاول: أكمل العبارات التالية:



عجلة

(الدورية)

$$2a = \frac{v^2}{d}$$

السؤال الثاني: (أ) قارن بين كل مما يلي:

وجه المقارنة	المساحة	الحجم
معادلة الأبعاد	L^2	L^3
وجه المقارنة	الكميات الأساسية	الكميات المشتقة
مثال	الطول - الزمان	الحجم - السرعة

(ب) حل المسألة التالية:

سيارة تتحرك متسارعة بانتظام من السكون في خط مستقيم حتي أصبحت سرعتها 30 m/s بعد مرور دقيقة واحدة من بدء الحركة احسب:

أ- عجلة التسارع للسيارة.

$$a = \frac{v - v_0}{t} = \frac{30 - 0}{60} = \frac{1}{2} \text{ m/s}^2$$

ب- المسافة التي قطعتها السيارة خلال هذه الفترة الزمنية.

$$d = \cancel{v_0 t} + \frac{1}{2} a t^2 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times 60^2 = 900 \text{ m}$$



$$V_0 = 0 \quad a = 3.5 \quad V = 30 \text{ m/s}$$



www.mahalawy.com
منصة الأستاذ محلاوي



أستاذ
محلاوي

اختبار قصير اول - الصف العاشر نموذج (5)

السؤال الاول: أكمل العبارات التالية:

متحرك

- يوصف الجسم الذي تتغير مسافته بالنسبة للنقطة المرجعية بأنه جسم.....
- عندما تتناقص سرعة الجسم فإنه يتحرك بعجلة.....
- راكب دراجه بدأ حركته من السكون بعجلة منتظمة مقدارها 3.5 m/s^2 ، فعندما تصل سرعته الي 30 m/s فإنه يكون قد قطع مسافة مقدارها بوحدة المتر (m) تساوي.....

128.57

السؤال الثاني: أ) قارن بين كل مما يلي:

الحجم	المساحة	وجه المقارنة
13	2	معادلة الأبعاد
		وجه المقارنة
$d = \cancel{v_0 t} + \frac{1}{2} a t^2$	$v = \cancel{v_0} + \boxed{a t}$	$\frac{v}{t}$
		مقدار الميل في كل منحني يساوي

(ب) حل المسألة التالية:

طائرة هبطت علي مدرج المطار بسرعة 162 km/h (تناقصت سرعتها بمعدل 0.5 m/s^2).

احسب: الزمن الذي تستغرقه الطائرة للتوقف تمام.

$$V_0 = \frac{162 \times 1000}{60 \times 60}$$

$$V_0 = 45 \text{ m/s}$$

$$a = -0.5 \text{ m/s}^2$$

$$t = ??$$

$$V = 0$$

$$t = \frac{V - V_0}{a} = \frac{0 - 45}{-0.5}$$

$$= 90 \text{ s}$$

