

توقعات ليلة الامتحان إجابة امتحانات تجريبية القصير (1)



الفيزياء

الفصل الدراسي الأول

2025 - 2024

نموذج (1)

الشعبة

اسم الطالب /

4

السؤال الأول

ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: $0.5 \times 3 = 1.5$ درجة

1 - معادلة أبعاد المساحة هي:

 L^4 () L^3 () L^2 (✓) L ()

2 - إذا كان ميل المنحنى البياني (السرعة - الزمن) بالنسبة لمحور الزمن يساوي صفراً فإن الجسم يكون متحركاً:

 $(\quad)$ بعجلة تسارع $(\quad)$ بعجلة ثابتة $(\quad)$ بعجلة متغيرة $(\quad)$ بعجلة تباطؤ3 - سيارة كانت تتحرك بسرعة 20 m/s ثم ضغط قائدها على الفرامل بعجلة تباطؤ 5 m/s^2 فإن مقدار المسافة التي قطعها السيارة حتى توقفت بوحدة المتر تساوي: 40 (✓) 80 () 100 () 400 ()

السؤال الثاني

علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: $1.5 = \frac{3}{4} \times 2$ درجة

٢

1 - لا يمكن إضافة قوة إلى سرعة.

لأن معادلات الأبعاد لهما غير متساوية أو لأن وحدات قياسهما مختلفة.

2 - تعتبر المسافة كمية عددية بينما الإزاحة كمية متجهة.

لأن المسافة يلزم لمعرفتها المقدار أما الإزاحة يلزم لمعرفتها المقدار والاتجاه معا.

حل المسألة التالية: $1 = 0.5 \times 2$ درجة

٣

سيارة كانت تتحرك بسرعة 40 m/s ثم قرر السائق تخفيف السرعة إلى النصف مستخدماً عجلة سالبة منتظمة قيمتها -5 m/s^2 أحسب:1 - الزمن اللازم لتصبح السرعة نصف ما كانت عليه. $v = v_0 + at$

$$20 = 40 + (-5) \times t$$

$$t = 4 \text{ s}$$

2 - المسافة التي قطعها السيارة قبل التوقف.

$$v^2 = v_0^2 + 2ad$$

$$0^2 = 40^2 + 2 \times (-5) \times d$$

$$d = 160 \text{ m}$$

*** مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ***

نموذج (2)

الشعبة

اسم الطالب /

4

السؤال الأول

ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: $0.5 \times 3 = 1.5$ درجة

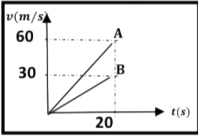
1 - قطع عداء مسافة 600m خلال دقيقتين فإن سرعته المتوسطة بوحدة (m/s) تساوي:

5 (✓)

4 ()

3 ()

2 ()



2 - الخطان البيانيان (A)، (B) يمثلان علاقة (السرعة - الزمن) لسيارتي سباق، فإن العجلة التي تتحرك بها السيارة (A):

() نصف عجلة السيارة (B)

() ربع عجلة السيارة (B)

() أربع أمثال عجلة السيارة (B)

(✓) مثلي عجلة السيارة (B)

3 - راكب دراجة بدأ حركته من السكون انطلق بعجلة منتظمة مقدارها 2.5 m/s^2 لتصل سرعته إلى 10 m/s عندما يقطع مسافة مقدارها بوحدة (m) تساوي:

40 ()

20 (✓)

3.3 ()

0.3 ()

السؤال الثاني

1.5 = $\frac{3}{4} \times 2$ درجة

٢ علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً:

1 - حركة المقذوفات تعتبر حركة انتقالية.

لأن لها نقطة بداية ونقطة نهاية.

2 - تصبح عجلة الجسم صفراً عندما يتحرك الجسم بسرعة ثابتة.

لأن مقدار التغير في السرعة يساوي صفراً.

1 = 0.5×2 درجة

٣ حل المسألة التالية:

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

$$a = \frac{v - v_0}{t} = \frac{30 - 0}{60} = 0.5 \text{ m/s}^2$$

1 - عجلة التسارع للسيارة.

2 - المسافة التي قطعها السيارة خلال هذه الفترة الزمنية.

$$v^2 = v_0^2 + 2ad$$

$$30^2 = 0^2 + 2 \times (0.5) \times d$$

$$d = 900 \text{ m}$$

*** مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ***

نموذج (3)

الشعبة

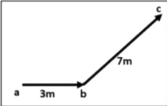
اسم الطالب /

4

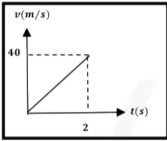
السؤال الأول

ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: $0.5 \times 3 = 1.5$ درجة

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



5 () 4 () 2 (✓) $\frac{1}{2}$ ()



2 - المنحنى البياني المجاور يمثل منحنى (السرعة - الزمن) لسيارة متحركة، فإن قيمة العجلة التي تتحرك بها السيارة بوحدة (m/s) تساوي:

80 () 60 () 40 () 20 (✓)

3 - سيارة تتحرك من السكون في خط مستقيم وبعجلة تسارع منتظمة مقدارها 5 m/s^2 فعندما تقطع مسافة 10 m تصبح السرعة النهائية بوحدة m/s تساوي:

32 () 10 (✓) 2 () 0.5 ()

السؤال الثاني

علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً:

1 - حركة البندول البسيط حركة دورية.

لأن حركة البندول البسيط تكرر نفسها خلال فترات زمنية متساوية.

2 - يتحرك جسمك في اتجاه معاكس لاتجاه انحناء الطريق عندما تكون داخل سيارة تسير بسرعة ثابتة.

لان اتجاه السرعة يتغير أو بسبب تغير السرعة المتجهة.

حل المسألة التالية:

انطلقت سيارة من السكون بعجلة تسارع منتظمة مقدارها 8 m/s^2 . أحسب:

$$v = v_0 + a t$$

$$v = 0 + (8) \times 5$$

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

1 - سرعة السيارة بعد فترة زمنية قدرها 5 s.

2 - المسافة المقطوعة خلال هذه الفترة.

$$d = v_0 \cdot t + \frac{1}{2} a t^2$$

$$d = 0 + \frac{1}{2} \times 8 \times 5^2 = 100 \text{ m}$$

*** مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ***

نموذج (4)

الشعبة

اسم الطالب /

4

السؤال الأول

ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: $0.5 \times 3 = 1.5$ درجة

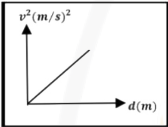
1 - جميع الكميات الفيزيائية التالية كميات مشتقة ما عدا:

() السرعة () العجلة (✓) الزمن () القوة

2 - سيارة تتحرك بسرعة منتظمة 90 Km/h فإن سرعتها بوحدة m/s تساوي:

() 5 () 10 () 15 (✓) 25

3 - في الشكل المقابل ميل الخط المستقيم لجسم بدأ حركته من السكون يساوي:



() a (✓) 2a () 0.5a () 3a

السؤال الثاني

علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: $1.5 = \frac{3}{4} \times 2$ درجة

1 - حصان السباق يعتبر جسم متحرك بالنسبة لمراقب يجلس في مضمار السباق.

لأن الحصان تتغير مسافته بالنسبة للمراقب.

2 - العجلة كمية متجهة وليست كمية عددية.

لأن العجلة كمية يلزم لتحديد معرفتها المقدار ووحدته القياس والاتجاه.حل المسألة التالية: $1 = 0.5 \times 2$ درجةيتحرك جسم في خط مستقيم طبقاً للعلاقة $d = 12t + 8t^2$. أحسب:

1 - السرعة الابتدائية للجسم.

$$d = v_0 \cdot t + \frac{1}{2} a t^2 \quad \text{بالمقارنة بالعلاقة المعطاة نجد أن:}$$

$$v_0 = 12 \text{ m/s}$$

2 - العجلة التي يتحرك بها الجسم، وما نوعها؟

$$\frac{1}{2} a t^2 = 8 t^2 \quad \text{بالمقارنة بالعلاقة المعطاة نجد أن:}$$

$$\frac{1}{2} a = 8$$

$$a = 16 \text{ m/s}^2 \quad \text{وهي عجلة تسارع موجبة.}$$

*** مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ***

نموذج (5)

الشعبة

اسم الطالب /

4

السؤال الأول

ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية: $0.5 \times 3 = 1.5$ درجة

1 - الجهاز المستخدم لقياس التردد والزمن الدوري لشوكة رنانة هو:

- () ساعة الإيقاف اليدوية (✓) الوماض الضوئي
() ساعة الإيقاف الكهربائية () المسطرة المترية

2 - تتساوى السرعة العددية المتوسطة مع السرعة المتجهة عندما تكون:

- () الحركة في خط مستقيم () الحركة في مسار دائري مغلق
() السرعة ثابتة المقدار ومتغيرة الاتجاه (✓) الحركة باتجاه ثابت في خط مستقيم

3 - الإزاحة التي يقطعها جسم بدأ حركته من السكون بعجلة منتظمة تتناسب طردياً مع:

- () الزمن (✓) مربع الزمن () مربع العجلة () السرعة النهائية

السؤال الثاني

٢ علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: $1.5 = \frac{3}{4} \times 2$ درجة

1 - ساعة الإيقاف الإلكترونية أو الكهربائية أفضل من ساعة الإيقاف اليدوية في القياس.

لأن ساعة الإيقاف اليدوية أقل دقة من ساعة الإيقاف الإلكترونية أو الكهربائية بسبب خطأ الشخص المستخدم والناتج من رد فعله الذي يؤثر على النتيجة.

2 - الطول من الكميات الأساسية بينما السرعة من الكميات المشتقة.

لأن الطول كمية لا يمكن التعبير عنها بدلالة كميات أخرى بينما السرعة يمكن التعبير عنها بدلالة كميات أساسية.

٣ حل المسألة التالية: $1 = 0.5 \times 2$ درجةتحركت سيارة من السكون بتسارع منتظمة مقدارها 8 m/s^2 أحسب:

1 - سرعة السيارة بعد فترة زمنية قدرها 5 s.

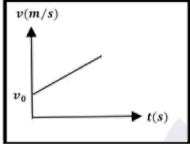
$$V = V_0 + at = 0 + 8 \times 5 = 40 \text{ m/s}$$

2 - المسافة المقطوعة خلال هذه الفترة.

$$d = V_0 t + \frac{1}{2} at^2 = 0 \times 5 + \frac{1}{2} \times 8 \times 5^2 = 100 \text{ m}$$

*** مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ***

السؤال الأول

أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علمياً: $0.5 \times 3 = 1.5$ درجة1 - سيارة تتحرك بسرعة منتظمة مقدارها 4 m/s فإن سرعتها بوحدة (m/s) تساوي 15.2 - ميل الخط المستقيم الموضح بالشكل المقابل لجسم يتحرك بسرعة ابتدائية يمثل العجلة.3 - بوصف الجسم الذي تتغير مسافته بالنسبة للنقطة المرجعية بأنه جسم متحرك.

السؤال الثاني

٢ قارن بين كل مما يلي: $2 \times \frac{3}{4} = 1.5$ درجة

وجه المقارنة	الكميات الأساسية	الكميات المشتقة
مثال	المسافة - الزمن	السرعة - العجلة
وجه المقارنة	المساحة	الحجم
معادلة الأبعاد	L^2	L^3

٣ حل المسألة التالية: $0.5 \times 2 = 1$ درجةتتحرك سيارة بسرعة 30 m/s وقرر السائق تخفيف السرعة بحيث تناقصت سرعة السيارة بمعدل ثابت حتى توقفت بعد مرور 5 s ، أحسب :

1 - مقدار عجلة السيارة خلال تناقص السرعة.

$$a = \frac{v - v_0}{t} = \frac{0 - 30}{5} = -6 \text{ m/s}^2$$

2 - إزاحة السيارة حتى توقفت حركتها.

$$d = V_0 t + \frac{1}{2} a t^2 = 30 \times 5 - \frac{1}{2} \times 6 \times 5^2 = 75 \text{ m}$$

*** مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ***

4

السؤال الأول

أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علمياً: $0.5 \times 3 = 1.5$ درجة

- 1 - الوحدة الدولية المستخدمة في قياس الأطوال هي المتر.
- 2 - الجسم المتحرك بسرعة ثابتة تكون عجلة حركته معدومة أو صفر.
- 3 - إذا تحرك الجسم من السكون وبعجلة منتظمة فإن سرعته تتناسب طردياً مع الزمن.

السؤال الثاني

قارن بين كل مما يلي: $2 \times \frac{3}{4} = 1.5$ درجة

وجه المقارنة	الميكروميتر	الوماض الضوئي
استخدامه	لقياس الأطوال القصيرة جداً	لقياس التردد أو الزمن الدوري
وجه المقارنة	العجلة	السرعة
معادلة الأبعاد	L/t^2 أو Lt^2	L/t أو Lt^1

حل المسألة التالية: $2 \times 0.5 = 1$ درجة

تتحرك سيارة بسرعة 20 m/s ضغط قائدها على الفرامل حتى توقفت فإذا كان قيمة عجلة التباطؤ 5 m/s^2 (5) أحسب :

- 1 - الزمن اللازم لتوقف السيارة.

$$t = \frac{v - v_0}{a} = \frac{0 - 20}{-5} = 4 \text{ s}$$

- 2 - المسافة التي توقفت خلالها السيارة.

$$d = V_0 t + \frac{1}{2} a t^2 = 20 \times 4 + \frac{1}{2} \times -5 \times 4^2 = 40 \text{ m}$$

*** مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ***

4

السؤال الأول

١ أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علمياً: $0.5 \times 3 = 1.5$ درجة

1 - لقياس الأطوال القصيرة جداً يستخدم القدم ذات الورنية أو الميكروميتر.

2 - إذا تحرك جسم بعجلة سالبة فإن سرعته الابتدائية تتناقص تدريجياً إلى أن يتوقف.

3 - إذا تحرك جسم من السكون بعجلة منتظمة فإن ازاحة الجسم المقطوعة تتناسب طردياً مع مربع الزمن.

السؤال الثاني

٢ قارن بين كل مما يلي: $2 \times \frac{3}{4} = 1.5$ درجة

وجه المقارنة	الحركة الانتقالية	الحركة الدورية
مثال	الحركة في خط مستقيم أو المقذوفات	الحركة الدائرية أو الحركة الاهتزازية
وجه المقارنة	سرعة ثابتة المقدار والاتجاه	سرعة متغيرة المقدار أو الاتجاه
نوع السرعة المتجهة	منتظمة	متغيرة

٣ حل المسألة التالية: $2 \times 0.5 = 1$ درجة

تهبط طائرة تدريجياً على مدرج المطار، إذا علمت أن سرعتها عند ملامستها لأرض المدرج 45 m/s و تم تبطيتها بانتظام بمعدل 0.5 m/s^2 ، أحسب:

1 - الزمن الذي تستغرقه الطائرة لتتوقف تماماً.

$$t = \frac{v - v_0}{a} = \frac{45}{0.5} = 90 \text{ s}$$

2 - المسافة التي قطعها الطائرة حتى توقفت.

$$d = V_0 t + \frac{1}{2} a t^2 = 45 \times 90 + \frac{1}{2} \times -0.5 \times 90^2 = 2025 \text{ m}$$

*** مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ***

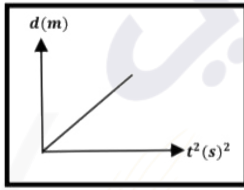
السؤال الأول

1.5 = 0.5 × 3 درجة

أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علمياً:

1 - الوحدة الدولية المستخدمة في قياس الكتل هي Kg.2 - تعتبر حركة البندول البسيط مثالا للحركة الدورية.

3 - ميل الخط المستقيم الموضح بالشكل المقابل لجسم

بدأ حركته من السكون يساوي عددياً نصف العجلة.

السؤال الثاني

1.5 = 3/4 × 2 درجة

قارن بين كل مما يلي:

وجه المقارنة	الكتلة	الحجم
وحدة القياس	Kg	m³
وجه المقارنة	الكميات العددية	الكميات المتجهة
مثال	المسافة	الإزاحة - السرعة المتجهة

1 = 0.5 × 2 درجة

حل المسألة التالية:

تتحرك سيارة بسرعة 30 m/s وقرر السائق تخفيف السرعة بحيث تناقصت سرعة السيارة بمعدل ثابت حتى توقفت بعد مرور 5 s ، أحسب :

1 - مقدار عجلة السيارة خلال تناقص السرعة.

$$a = \frac{v - v_0}{t} = \frac{0 - 30}{5} = -6 \text{ m/s}^2$$

2 - إزاحة السيارة حتى توقفت حركتها.

$$d = V_0 t + \frac{1}{2} a t^2 = 30 \times 5 - \frac{1}{2} \times 6 \times 5^2 = 75 \text{ m}$$

*** مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ***

نموذج (10)

الشعبة

4

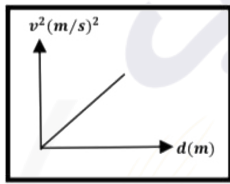
اسم الطالب/

السؤال الأول

أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علمياً: $0.5 \times 3 = 1.5$ درجة

1 - يستخدم جهاز الوماض الضوئي في قياس الزمن الدوري لشوكة رنانة مهتزة او مروحة.

2 - قطار يتحرك بسرعة منتظمة مقدارها 20 m/s تكون سرعته بوحدة km/h تساوي 72.



3 - في الشكل المقابل ميل الخط المستقيم لجسم بدأ حركته

من السكون يساوي مثلي العجلة.

السؤال الثاني

قارن بين كل مما يلي: $1.5 = \frac{3}{4} \times 2$ درجة

وجه المقارنة	المسافة	الإزاحة
نوع الكمية	كمية عددية	كمية متجهة
وجه المقارنة	زيادة السرعة مع الزمن	تناقص السرعة مع الزمن
نوع العجلة	عجلة موجبة	عجلة سالبة

حل المسألة التالية: $0.5 \times 2 = 1$ درجة

سيارة تتحرك بسرعة ثابتة وقطعت مسافة Kg (6) خلال (10) دقائق. أحسب:

1 - سرعة السيارة.

$$V = \frac{d}{t} = \frac{6 \times 1000}{10 \times 60} = 10 \text{ m/s}$$

2 - المسافة التي تقطعها السيارة إذا تحركت بنفس السرعة لمدة نصف ساعة.

$$d = V \times t = 10 \times \left(\frac{1}{2} \times 3600 \right) = 18000 \text{ m}$$



احرص على اقتناء سلسلة منصة البلاطي

- كتاب الشرح.
- كتاب الأسئلة.
- كتاب إجابة الأسئلة.
- المراجعة النهائية (الأسئلة - الإجابة).
- توقعات ليلة الامتحان (الأسئلة - الإجابة).
- كبسولة ليلة الامتحان.
- برشامة ليلة الامتحان.



الفيزياء 10

الفصل الدراسي الأول

2024 - 2025

استمتع بتجربة التعلم
مع منصة البلاطي

