



امتحانات

تجريبية

القصير الأول

2025 - 2026م

الصف : العاشر

مدرسة التميز النموذجية بنين : الفيزياء



السؤال الأول : (أ) ضع علامة ($\checkmark$) في المربع المقابل لأنسب إجابة في العبارات التالية : ($3 \times \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$)

(1) إذا كان ميل المنحنى البياني (السرعة - الزمن) بالنسبة لمحور الزمن يساوي $\square$ فر فإن الجسم يكون :

☐ متحركاً بعجلة تسارع منتظمة

☐ متحركاً بعجلة تباطؤ منتظمة

☐ متحركاً بسرعة منتظمة

☐ ساكناً

(2) تكون الحركة بعجلة منتظمة إذا :

☐ تغيرت السرعة بمعدل ثابت

☐ تغيرت المسافة بمعدل ثابت

☐ كانت السرعة منتظمة

☐ كانت السرعة النهائية تساوي السرعة الابتدائية

(3) يتساوى مقدار السرعة العددية مع مقدار السرعة المتجهة عندما تكون :

☐ الحركة في مسار منحنى

☐ الحركة في مسار دائري مغلق

☐ السرعة المتجهة متغيرة المقدار والاتجاه

☐ الحركة في خط مستقيم وفي اتجاه ثابت

السؤال الثاني : (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً $\square$ حياً : ($2 \times \frac{3}{4} = 1\frac{1}{2}$)

1- تعتبر المسافة كمية عددية.

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

(ب) حل المسألة التالية : ($2 \times \frac{1}{2} = 1$)

سيارة تتحرك متسارعة بانتظام من السكون في خط مستقيم فأصبحت سرعتها m/s (30) بعد مرور دقيقة

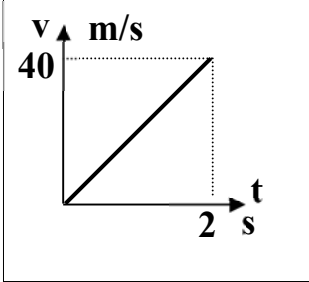
واحدة على بدء الحركة . احسب :

(أ) عجلة التسارع للسيارة :

(ب) المسافة التي قطعتها السيارة خلال هذه الفترة الزمنية :

السؤال الأول : (أ) ضع علامة (√) في المربع المقابل لأنسب إجابة في العبارات التالية : ($3 \times \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$)

1) سيارة تتحرك بسرعة (20 m/s) فإن سرعتها بوحدة (km/h) تساوي :

7200 ☐72 ☐20 ☐10 ☐

2) المنحنى البياني يمثل منحنى (السرعة - الزمن) لسيارة متحركة

فان قيمة العجلة التي تتحرك بها السيارة بوحدة (m/s^2) تساوي :

80 ☐60 ☐20 ☐40 ☐

3) يقدر الزمن في النظام الدولي بوحدة :

اليوم ☐الساعة ☐الدقيقة ☐الثانية ☐

السؤال الثاني : (أ) قارن بين كل مما يلي حسب وجه المقارنة في الجدول التالي : ($2 \times \frac{3}{4} = 1\frac{1}{2}$)

الكميات المتجهة	الكميات العددية	وجه المقارنة
		مثال
الحركة الدورية	الحركة الانتقالية	وجه المقارنة
		مثال

(ب) حل المسألة التالية : ($2 \times \frac{1}{2} = 1$)

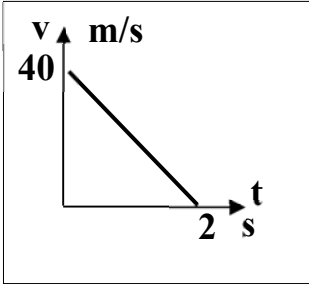
سيارة تسير بسرعة ثابتة قطعت مسافة (6 km) قدرها خلال (10) دقائق . احسب :

أ) السرعة التي تتحرك بها السيارة :

ب) المسافة التي تقطعها السيارة إذا تحركت بنفس السرعة لمدة ١٥ ف ساعة :

السؤال الأول : (أ) ضع علامة ($\sqrt{\quad}$) في المربع المقابل لأنسب إجابة في العبارات التالية : ($3 \times \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$)

1) حقيبة أمتعة كتلتها Kg (25) فتكون كتلتها بوحدة (g) تساوي :

25 ☐25000 ☐0.025 ☐250 ☐

2) المنحنى البياني يمثل منحنى (السرعة - الزمن) لسيارة متحركة

فان العجلة التي تتحرك بها السيارة بوحدة (m/s^2) تساوي :

20 ☐40 ☐- 20 ☐- 40 ☐

3) يقدر الطول في النظام الدولي بوحدة :

☐ السنتيمتر☐ الملي متر☐ الكيلو متر☐ المتر

السؤال الثاني : (أ) قارن بين كل مما يلي حسب وجه المقارنة في الجدول التالي : ($2 \times \frac{3}{4} = 1\frac{1}{2}$)

الكميات المشتقة	الكميات الأساسية	وجه المقارنة
		مثال
حركة البندول البسيط	الحركة في خط مستقيم	وجه المقارنة
		نوع الحركة

(ب) حل المسألة التالية : ($2 \times \frac{1}{2} = 1$)

قطار قطع مسافة km (4) خلال s (120) ثم قطع km (8) خلال s (360). احسب :

(أ) المسافة الكلية المقطوعة بالوحدة الدولية :

(ب) السرعة المتوسطة للقطار :

السؤال الأول : (أ) ضع علامة (√) في المربع المقابل لأنسب إجابة في العبارات التالية : ($3 \times \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$)

1) إذا كان ميل المنحنى البياني (السرعة - الزمن) بالنسبة لمحور الزمن يساوي ☐ فر فإن الجسم يكون :

☐ متحركاً بعجلة تسارع منتظمة ☐ متحركاً بعجلة تباطؤ منتظمة

☒ متحركاً بسرعة منتظمة ☐ ساكناً

2) تكون الحركة بعجلة منتظمة إذا :

☒ تغيرت السرعة بمعدل ثابت ☐ تغيرت المسافة بمعدل ثابت

☐ كانت السرعة منتظمة ☐ كانت السرعة النهائية تساوي السرعة الابتدائية

3) يتساوى مقدار السرعة العددية مع مقدار السرعة المتجهة عندما تكون :

☐ الحركة في مسار منحنى ☐ الحركة في مسار دائري مغلق

☐ السرعة المتجهة متغيرة المقدار والاتجاه ☒ الحركة في خط مستقيم وفي اتجاه ثابت

السؤال الثاني : (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً ☐ حيثاً : ($2 \times \frac{3}{4} = 1\frac{1}{2}$)

1- تعتبر المسافة كمية عددية.

لأن المسافة يلزم لتحديد مقدارها وحدة القياس

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

لان اتجاه السرعة يتغير أو التحرك في مسار منحنى يؤدي إلى تغير السرعة المتجهة

(ب) حل المسألة التالية : ($2 \times \frac{1}{2} = 1$)

سيارة تتحرك متسارعة بانتظام من السكون في خط مستقيم فأصبحت سرعتها m/s (30) بعد مرور دقيقة

واحدة على بدء الحركة . احسب :

(أ) عجلة التسارع للسيارة :

$$a = \frac{V - V_0}{t} = \frac{0 - 30}{60} = -0.5 \text{ m/s}^2$$

(ب) المسافة التي قطعها السيارة خلال هذه الفترة الزمنية :

$$d = \frac{V^2 - V_0^2}{2a} = \frac{(30)^2 - 0}{2 \times -0.5} = 900 \text{ m}$$



السؤال الأول : (أ) ضع علامة (√) في المربع المقابل لأنسب إجابة في العبارات التالية : ($3 \times \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$)

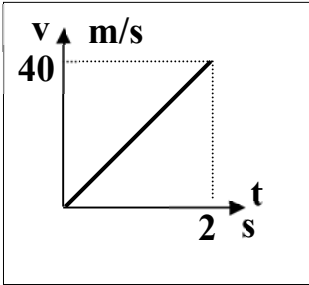
1) سيارة تتحرك بسرعة (20 m/s) فإن سرعتها بوحدة (km/h) تساوي :

7200 ☐

72 ☒

20 ☐

10 ☐



2) المنحنى البياني يمثل منحنى (السرعة - الزمن) لسيارة متحركة

فان قيمة العجلة التي تتحرك بها السيارة بوحدة (m/s²) تساوي :

80 ☐

60 ☐

20 ☒

40 ☐

3) يقدر الزمن في النظام الدولي بوحدة :

اليوم ☐

الساعة ☐

الدقيقة ☐

الثانية ☒

السؤال الثاني : (أ) قارن بين كل مما يلي حسب وجه المقارنة في الجدول التالي : ($2 \times \frac{3}{4} = 1\frac{1}{2}$)

الكميات المتجهة	الكميات العددية	وجه المقارنة
الإزاحة - العجلة	المسافة - الكتلة	مثال
الحركة الدورية	الحركة الانتقالية	وجه المقارنة
الحركة الاهتزازية	حركة المقذوفات	مثال

(ب) حل المسألة التالية : ($2 \times \frac{1}{2} = 1$)

سيارة تسير بسرعة ثابتة قطعت مسافة (6 km) قدرها خلال (10) دقائق . احسب :

أ) السرعة التي تتحرك بها السيارة :

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

ب) المسافة التي تقطعها السيارة إذا تحركت بنفس السرعة لمدة 3600 ثانية :

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

السؤال الأول : (أ) ضع علامة (√) في المربع المقابل لأنسب إجابة في العبارات التالية : ($3 \times \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$)

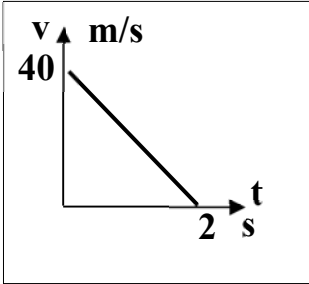
1) حقيبة أمتعة كتلتها Kg (25) فتكون كتلتها بوحدة (g) تساوي :

25 ☐

25000 ☒

0.025 ☐

250 ☐



2) المنحنى البياني يمثل منحنى (السرعة - الزمن) لسيارة متحركة

فان العجلة التي تتحرك بها السيارة بوحدة (m/s^2) تساوي :

20 ☐

40 ☐

- 20 ☒

- 40 ☐

3) يقدر الطول في النظام الدولي بوحدة :

السنتيمتر ☐

الملي متر ☐

الكيلو متر ☐

المتر ☒

السؤال الثاني : (أ) قارن بين كل مما يلي حسب وجه المقارنة في الجدول التالي : ($2 \times \frac{3}{4} = 1\frac{1}{2}$)

الكميات المشتقة	الكميات الأساسية	وجه المقارنة
المساحة - الحجم - السرعة	الطول - الكتلة - الزمن	مثال
حركة البندول البسيط	الحركة في خط مستقيم	وجه المقارنة
حركة دورية	حركة انتقالية	نوع الحركة

(ب) حل المسألة التالية : ($2 \times \frac{1}{2} = 1$)

قطار قطع مسافة km (4) خلال s (120) ثم قطع km (8) خلال s (360). احسب :

(أ) المسافة الكلية المقطوعة بالوحدة الدولية :

$$d_t = (4 + 8) \times 1000 = 12000 \text{ m}$$

(ب) السرعة المتوسطة للقطار :

$$\bar{v} = \frac{d_t}{t_t} = \frac{12000}{120 + 360} = 25 \text{ m/s}$$

