نموذج (١) الامتحان القصير للصف العاشر الفصل الدراسي الأول (15 درجة)

السؤال الأول:

أ- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها : (1 x 3)

١- تعتمد الفيزياء الحديثة على نظريتين أساسيتين هما:

☐ قانون الجاذبية وقوانين الحركة ☐ النظرية النسبية وميكانيكا الكم

☐ معادلات ماكسويل وقوانين نيوتن ☐ الديناميكا الحرارية والبصريات



٢- كمية فيزيائية ليس لها وحدة قياس :

☐ السرعة ☐ الكتلة ☐ معامل الانكسار ☐ المساحة

٣- يتساوى مقدار السرعة العددية مع مقدار السرعة المتجهة عندما يتحرك الجسم :

☐ الحركة في خط مستقيم ☐ الحركة في مسار دائري مغلق

☐ السرعة ثابتة المقدار ومتغيرة الاتجاه ☐ الحركة باتجاه ثابت في خط مستقيم

ب- أكمل ما يلي بما تراه مناسبًا علمياً : (1 x 3)

١- صفة قابلة للقياس ويعبر عنها برقم وغالبا بوحدة قياس هي .....

٢- يكون ميل منحنى (الإزاحة - الزمن) مساويًا صفر عندما يكون الجسم .....

٣- بدأ جسم يتحرك من سرعة m/s(10) بتسارع منتظم m/s^2(2) ، فإن مقدار إزاحته بعد مرور s(10) بوحدة المتر تساوي .....

السؤال الثاني:

أ – علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقًا : (1 x 2)

١- يعتبر الطول كمية أساسية بينما السرعة كمية مشتقة .

.....

.....

٢- تعتبر حركة البندول البسيط حركة دورية .

.....

.....

ب- قارن بإكمال الجدول الآتي حسب المطلوب علميًا : **(1 x 3)**

وجه المقارنة	التسارع موجب	التسارع سالب	التسارع صفر
التغير في السرعة			



ج- حل المسألة التالية : **(2 x 2)**

اصطدمت رصاصة بلوح خشبي سمكه cm(20) بسرعة مقدارها m/s(500) وخرجت من اللوح بتسارع مقداره m/s^2(3×10^5) ، احسب :

١- سرعة الرصاصة لحظة خروجها من اللوح .

.....

.....

٢- سمك اللوح المطلوب لإيقاف الرصاصة داخله

.....

.....

انتهت الأسئلة

نموذج (٢) الامتحان القصير للصف العاشر الفصل الدراسي الأول (15 درجة)

السؤال الأول:

أ- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها : (1 x 3)

١- تعتمد الفيزياء الكلاسيكية على نظريتين أساسيتين هما:

☐ النظرية النسبية وقوانين الحركة ☐ النظرية النسبية وميكانيكا الكم

☐ معادلات ماكسويل وقوانين نيوتن ☐ الديناميكا الحرارية والبصريات

٢- أحد هذه الكميات الفيزيائية يعتبر كمية عددية :

☐ القوة ☐ المسافة ☐ الإزاحة ☐ التسارع

٣- تتحرك سيارة بسرعة m/s (20) ضغط قائدها على الفرامل بتسارع تباطؤ m/s^2 (5) فإن مقدار المسافة التي ستقطعها السيارة حتى تتوقف بوحدة المتر تساوي :

☐ 400 ☐ 80 ☐ 100 ☐ 40

ب- أكمل ما يلي بما تراه مناسبًا علمياً : (1 x 3)

١- مسطرة طولها cm(25) فيكون طولها بالوحدة الدولية يساوي .....

٢- وحدة قياس الكتلة في النظام الدولي للوحدات (SI) هي .....

٣- إذا تحرك الجسم من السكون بتسارع منتظم فإن سرعته الخطية تتناسب طردياً مع .....

السؤال الثاني:

أ – علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقًا : (1 x 2)

١- بعض الكميات الفيزيائية ليس لها وحدة قياس .

.....

.....

٢- يصبح تسارع الجسم صفر عندما يتحرك الجسم بسرعة منتظمة .

.....

.....

BE THE BEST EDUCATION

ب- أكمل جدول المقارنة التالي : **(1 x 3)**

وجه المقارنة	الإزاحة	المسافة	التسارع
نوع الكمية			

ج- حل المسألة التالية : **(2 x 2)**

تغيرت سرعة قطار من m/s(40) إلى m/s(10) بانتظام خلال s(6) احسب :

١- تسارع القطار .

.....

.....

٢- الزمن اللازم لتوقف القطار .

.....

.....

انتهت الأسئلة