مراجعة علوم ٣م ف٣

السؤال الأول: ضعي علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أما العبارة الخاطئة :

م	العبارة	الإجابة
١.	توصل الأجهزة الكهربائية في المنازل على التوازي	√
٢.	السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة	√
٣.	عندما تتحرك لعبة الحصان الدوار بسرعة ثابتة فهي تتسارع.	√
٤.	من طرق تغيير تسارع الأجسام زيادة سرعة الجسم.	√
٥.	وحدة قياس السرعة م/ث.	√
٦.	ينص القانون الثاني لنيوتن على أن الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة .	√
٧.	وحدة قياس التيار الكهربائي هي الأمبير	√
٨.	السرعة المتوسطة = السرعة اللحظية إذاكانت سرعة الجسم ثابتة.	√
٩.	تؤثر القوى دائمًا في أزواج متساوية في المقدار ومتعاكسة في الاتجاه، وهذا هو القانون الثالث لنيوتن في الحركة	√
١٠.	يصبح الجسم مشحونًاكهربائيًا إذا اكتسب أو فقد الكترون.	√
١١.	لايستطيع الشخص الذي يقبض على سلك يسري فيه تيار كهربائي من إفلاته.	√
١٢.	الأقطاب المتشابهة تتنافر والمختلفة تتجاذب.	√
١٣.	عندما يغير التيار الكهربائي المتولد في السلك اتجاهه كل نصف دورة يسمى التيار المستمر(DC)	×
١٤.	تتركزقوة المغناطيس في (المنتصف) وتقل في (القطبين) المغناطيس.	×
١٥.	تزداد مقاومة السلك الكهربائي بزيادة قطره.	×
١٦.	تتحرك الإلكترونات داخل البطارية من الطرف السالب إلى الطرف الموجب.	×
١٧.	كلما قل الجهد الكهربائي زادت طاقة الوضع الكهربائية.	×
١٨.	عندما يقفز الغطاس إلى الأمام عن منصة الغطس، فإن قوة الجاذبية تجعل الغطاس يتسارع في اتجاه موازٍ لاتجاه حركته.	×
١٩.	لجعل كتاب ينزلق على سطح مائل، فإنه يجب عليك التغلب على الاحتكاك التدحرجي.	×
٢٠.	تتناقص سرعة جسم متحرك إذا أثرت فيه قوة محصلة في نفس اتجاه حركته.	×
٢١.	يكون الزخم محفوظًا عندمايزداد زخم كرتان من البلياردو بعدالتصادم .	×
٢٢.	يعتمد الزخم على كل من كتلة الجسم وقصوره.	×
٢٣.	لحساب التسارع، نطرح أولاً السرعة الابتدائية من السرعة النهائية ثم نقسم هذا الفرق على المسافة المقطوعة.	×
٢٤.	تقاس القدرة الكهربائية بوحدة الفولت	×
٢٥.	يكون المجال المغناطيسي أقوى ما يمكن بعيداً عن القطبين	×
٢٦.	الاوم وحدة قياس فرق الجهد	×

السؤال الثاني: اختاري الإجابة الصحيحة:

١. علام يدل المقدار ١٨ سم/ ث شرقًا؟			
أ) سرعة متجهة	ب) سرعة	ج) تسارع	د) كتلة
٢. أي مما يأتي يمثل قانون السرعة ؟			
أ) المسافة / الزمن	ب) التسارع / الزمن	ج) التغير في السرعة المتجهه / الزمن	د) الازاحة / الزمن
٣. تعد عبارة "كيلومترين نحو الجنوب" مقياسًا			
أ) للإزاحة	ب) للمسافة	ج) للسرعة المتجهة.	د) للتسارع
٤. متسابق قطع ١٢٠ متر في ٤٠ ثانية تكون سرعتة هي :			
أ) ٣ م/ث	ب) ٢ م/ث.	ج) ١٠ م /ث.	د) ٦م / ث.
٥. من العوامل المؤثرة على السرعة المتجهه :			
أ) السرعة واتجاه الحركة	ب) السرعة.	ج) السرعة اللحظية.	د) الزمن
٦. سيارة قطعت ٣ كم في ٥ دقائق احسب سرعتها ؟			
أ) ١٠ م/ث.	ب) ٣ م/ث.	ج) ٤ م/ث.	د) ٨ م/ث.
٧. متسابق سرعتة ٣م/ث احسب المسافة التي يقطعها في ٧ ثواني ؟			
أ) ٢١ م.	ب) ٢٢ م.	ج) ٢٣ م.	د) ٢٤ م.
٨. ماالعبارة الصحيحة عندما تكون السرعة المتجهة والتسارع في الاتجاه نفسه؟			
أ) تزداد مقدار سرعة الجسم	ب) تبقى سرعة الجسم ثابتة	ج) يتغير اتجاه حركة الجسم	د) يتباطأ الجسم
٩. عندما تتصادم كرتا بلياردو وتتحركان بعيدًا عن بعضهما فإنهما ستتوقفان في النهاية بسبب			
أ) الإحتكاك	ب) الزخم	ج) القصور	د) السرعة المتجهة
١٠. حتى تكون القوى .....يجب أن يلغي بعضها تأثير بعض.			
أ) متزنة	ب) قوية	ج) ضعيفة.	د) غير متزنة.
١١. ينص القانون الأول لنيوتن في الحركة على أن الجسم يبقى ساكنًا أو يتحرك بسرعة ثابتة في .....ويستمر كذلك إلى أن تؤثر فيه قوة محصلة.			
أ) خط مستقيم	ب) مدار إهليلجي	ج) حالة من التسارع	د) مسار منحني.
١٢. يمكنك .....من قيادة الدراجة دون أن تنزلق وتسقط.			
أ) الاحتكاك التدحرجي	ب) الاحتكاك السكوني	ج) الاحتكاك الانزلاقي	د) تسارع الجاذبية
١٣. ينص القانون الثاني لنيوتن على أن الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة حسب المعادلة :			
أ) ت = ق المحصلة/ ك	ب) ق ز = ك ع ٢ـ ك ع١	ج) ك ١ع ١= ك ٢ع٢	د) ع = ت ز
١٤. إذا أثرت قوة محصلة بزاوية بالنسبة لاتجاه حركة جسم، فإن الجسم سيتبع مسارًا.....			
أ) منحنيًا	ب) مستقيمًا إلى أعلى	ج) غير معروف	د) مستقيمًا إلى أسفل
١٥. إذا ضربت حائطًا بعصا، فإن رد الفعل المساوي والمعاكس هو			
أ) دفع الحائط للعصا	ب) دفع الحائط لك	ج دفع العصا لك)	د) دفعك للعصا.
١٦. مقياس طاقة الوضع الكهربائية في دائرة كهربائية كاملة هو			
أ) الجهد الكهربائي	ب) التيار الكهر بائي	ج) المقاومة	د) القدرة الكهربائية.
١٧. تولد البطارية التيار الكهربائي من.....			
أ) الطاقة الكيميائية	ب) الطاقة الميكا نيكية	ج) الكهرباء الساكنة	د) القوة النووية.
١٨. تكون المقاومة الكهربائية للسلك أكبر إذا كان.....			
أ) طويلاً ورفيعًا	ب) قصيرًا وسميكًا	ج) قصيرًا ورفيعًا.	د) طويلاً وسميكًا.
١٩. تولد الشحنة الكهربائية المتحركة			
أ) مجالاً مغناطيسيًا	ب) إشعاعًا ضو ئيًا.	ج) منطقة مغناطيسية.	د) كهرباء ساكنة.
٢٠. يكون للمغناطيس الواحد قطبان :			
أ) شمالي وجنوبي	ب) شمالي وشرقي	ج) جنوبي و غربي	د) غربي وشرقي
٢١. يحول المحرك الكهربائي:			

أ) الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية	ب) الطاقة الكهربائية إلى طاقة حرارية	ج) طاقة الوضع إلى طاقة حركية	د) الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية
٢٢. أي مما يأتي يولد تيارًا مترددًا؟			
أ) المولدات الكهربائية	ب) المغناطيس الكهربائي	ج) الموصلات الفائقة	د) المحركات الكهربائية
٢٣. الجهاز الذي يحول الطاقة الكهربائية إلى حركية يسمى:			
أ) المحول الكهربائي	ب) المغناطيس الكهربائي	ج) المولد الكهربائي	د) المحرك الكهربائي
٢٤. جهاز يستخدم المجال المغناطيسي لتحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية:			
أ) المولد الكهربائي	ب) المحول الكهربائي	ج) المغناطيس الكهربائي	د) المحرك الكهربائي
٢٥. تمثل مقدار سرعة الجسم واتجاه حركته معاً			
أ) القوة	ب) السرعة المتجهة	ج) الاحتكاك	د) الجاذبية
٢٦. وحدة قياس التسارع.			
أ) م/ث	ب) م.ث	ج) م/ث	د) م/ث٢
٢٧. أي مما يأتي يساوي التغير في السرعة المتجهة مقسومًا على الزمن :			
أ) التسارع	ب) الزخم	ج) الإزاحة	د) السرعة
٢٨. مالذي يعبر عن كمية المادة في الجسم ؟			
أ) الكتلة	ب) السرعة	ج) التسارع	د) الوزن
٢٩. يبقى الجسم الساكن ساكناً والمتحرك متحركاً ما لم تؤثر فيه قوة خارجية			
أ) الاول	ب) الثاني	ج) الثالث	د) الرابع
٣٠. (الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة) هذا نص قانون نيوتن			
أ) الاول	ب) الثاني	ج) الثالث	د) الرابع
٣١. (لكل قوة فعل قوة رد فعل مساويه لها في المقدار ومعاكسه لها في الاتجاه) هذا نص قانون نيوتن			
أ) الاول	ب) الثاني	ج) الثالث	د) الرابع
٣٢. مقياس طاقة الوضع الكهربائية في دائرة كهربائية كاملة هو.....			
أ) الجهد الكهربائي.	ب) القدرة الكهربائية	ج) المقاومة.	د) التيار الكهر بائي
٣٣. قوة تؤثر في بعض الأجسام دون تلامس:			
أ) القوة المغناطيسية	ب) قوة ميكانيكية	ج) قوة الرفع	د) قوى الاحتكاك
٣٤. يعتمد الزخم على السرعة المتجهة للجسم و:			
أ) الكتلة	ب) المساحة	ج) المسافة	د) الحجم
٣٥. ميل الجسم لمقاومة إحداث أي تغيير في حالته الحركية			
أ) القصور الذاتي	ب) الزخم	ج) الكتلة	د) الإحتكاك
٣٦. المؤثر الذي يعمل على حركة الأجسام			
أ) القوة	ب) الحركة	ج) السكون	د) القدرة
٣٧. مجموع القوى المؤثرة في جسم ما			
أ) القوة المحصلة	ب) نقطة التأثير	ج) القوة	د) التسارع
٣٨. القوى التي قوتها المحصلة مساوية للصفر			
أ) القوة المتزنة	ب) القوة غير المتزنة	ج) القوة المحصلة	د) القوي المتعاكسة
٣٩. دوران الأرض حول الشمس من تأثيرات قوة:			
أ) الجاذبية	ب) الاحتكاك	ج) الفعل ورد الفعل	د) الدفع
٤٠. جهاز يستخدم لتغيير الجهد الكهربائي للتيار المتردد مع ضياع القليل من الطاقة			
أ) المحول الكهربائي	ب) المولد الكهربائي	ج) المغناطيس الكهربائي	د) المحرك الكهربائي
٤١. إذا انتقلت إلى كوكب آخر غير الأرض فالذي يتغير هو:			
أ) الوزن	ب) الكتلة	ج) الحجم	د) الطول
٤٢. علام يدل المقدار(١٨ م /ث شرقاً) ؟			
أ) سرعة	ب) سرعة متجهه	ج) تسارع	د) كتلة

٤٣. القوة الوحيدة المؤثرة في الجسم في حالة السقوط الحر هي:			
أ) الجاذبية	ب) الفعل	ج) رد الفعل	د) الاحتكاك
٤٤. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي:			
أ) تنافر	ب) متعادلة	ج) تجاذب	د) احتكاك
٤٥. ينتج التيار الكهربائي في المواد الصلبة بسبب تدفق:			
أ) الإلكترونات	ب) الذرات	ج) الأيونات	د) البروتونات
٤٦. أي مما يلي يعد ناقلا جيدا للكهرباء:			
أ) النحاس	ب) المطاط	ج) الخشب	د) البلاستيك
٤٧. تقاس المقاومة الكهربائية بوحدة			
أ) أوم	ب) واط	ج) فولت	د) أمبير
٤٨. المسار المغلق الذي يمر فيه التيار الكهربائي يسمى			
أ) الدائرة الكهربائية	ب) المقاومة	ج) الكهرومغناطيسية	د) التيار الكهربائي
٤٩. تستخدم لحماية الدوائر الكهربائية من الحرائق:			
أ) المنصهرات	ب) مفتاح الدائرة	ج) البطاريات	د) المقابس
٥٠. معدل تحويل الطاقة الكهربائية إلى شكل آخر من أشكال الطاقة يعرف بـ			
أ) القدرة الكهربائية	ب) الجهد الكهربائي	ج) الشغل	د) التيار الكهربائية
٥١. جزء من أجزاء الدائرة الكهربائية ينتج الكهرباء هو			
أ) البطارية	ب) المفتاح	ج) الأسلاك	د) المصباح
٥٢. عدد أقطاب المغناطيس.			
أ) واحد	ب) اثنان	ج) ثلاثة	د) ليس له أقطاب