الاختبار التحصيلي

تعليمات الإجابة عن الاختبار التحصيلي:

اسم الطالبة .....

الصف.....

اسم المدرسة .....

عزيزتي الطالبة:

امامكِ اختبار لمادة الفيزياء ولكي تجيبي على فقراته ينبغي ان تتبعي الخطوات الاتية:

١. كتابة الاسم والشعبة في الحقل المخصص لذلك.

٢. الإجابة عن الأسئلة جميعاً دون ترك.

٣. قراءة كل سؤال بدقة وتركيز وعناية لكي تتحقق الإجابة السليمة.

٤. الدرجة الكلية للاختبار (٤٠) درجة.

٥. الوقت المقرر للإجابة هو (٤٢) دقيقة.

٦. يكون اختيارك للإجابة الصحيحة بوضع دائرة حول البديل الذي يمثل الاجابة الصحيحة.

١ يطلق على ظاهرة ارتداد الضوء الساقط على سطح فاصل بين وسطين إلى الوسط الذي قدم منه:

أ	ب	ج	د
انعكاس الضوء	الزيغ اللوني	انكسار الضوء	السراب

٢ واحده من العبارات التالية تعبر عن أحد قانوني الانعكاس:

أ	زاوية السقوط > زاوية الانعكاس
ب	زاوية السقوط < زاوية الانعكاس
ج	زاوية السقوط = زاوية الانعكاس
د	زاوية السقوط تساوي ضعف وزاوية الانعكاس

٣ يعود سبب رؤية صورة للأشجار والجبال في الماء الى:

أ	ب	ج	د
ظاهرة انكسار الضوء	ظاهرة حيود الضوء	ظاهرة تشتت الضوء	ظاهرة انعكاس الضوء

٤ يطلق على عملية تغير اتجاه الشعاع الضوئي عندما ينتقل بين وسطين شفافين مختلفين في الكثافة الضوئية عند سقوطه بصورة مائلة على احد السطحين ب:

أ	ب	ج	د
الزيغ الكروي	انعكاس الضوء	امتصاص الضوء	انكسار الضوء

٥ تحدث ظاهرة الانعكاس نتيجة:

أ	ب	ج	د
ثبات سرعة الضوء	تغير الضوء لسرعته عند انتقاله من وسط الى اخر	نتيجة ارتداد الضوء عن السطح العاكس	تغير اتجاه الضوء عن مساره

٦ يتميز انكسار الضوء عن الانعكاس بأنه يعتمد على وسط .

أ	ب	ج	د
شبة شفاف	شفاف	معتم	شبه معتم

٧ يطلق على النسبة بين جيب زاوية السقوط للشعاع الساقط في الوسط الشفاف الأول وجيب زاوية الانكسار في الوسط الشفاف الثاني مفهوم:

أ	ب	ج	د
الزاوية الحرجة	معامل الانكسار المطلق	معامل الانكسار النسبي	قانون سنيل

٨ أذا كانت سرعة الضوء في وسط شفاف تساوي $1.56\times10^{8}m/s$ وسرعة الضوء في الهواء تساوي $3\times10^{8}m/s$ فأن قيمة معامل الانكسار المطلق هي:

أ	ب	ج	د
1.92	2.1	2	1.5

٩ تعرف المرآة المستوية بأنها سطح:

أ	صقيل ينعكس عنه الضوء انعكاسا غير منتظما.
ب	جسم على درجة عالية من الخشونة ينعكس عنه الضوء انعكاسا غير منتظما.
ج	جسم على درجة عالية من الخشونة ينعكس عنه الضوء انعكاسا منتظما.
د	صقيل ينعكس عنه الضوء انعكاسا منتظما .

١٠ تعرف المرآة الكروية بأنها المرايا التي يكون فيها السطح العاكس جزءا من:

أ	ب	ج	د
سطح مستو	سطح امتصاصه للضوء كبير جدا	سطح كرة مجوفة	سطح ينعكس عنه الضوء انعكاسا غير منتظما

١١ إذا كان بعد الصورة عن المرآة مساويا لبعد الجسم عنها كما لو كانت صورة الجسم موجودة خلف المرآة فأن المرآة المستعملة في هذه الحالة هي :

أ	ب	ج	د
المحدبة	المستوية	الكروية	المقعرة

١٢ صفات الصورة المتكونة في المرآة المحدبة لجسم يقع في مركز التكور هي:

	أ	ب	ج	د
	خيالية معتدلة مصغره	خيالية مقلوبة مكبرة	حقيقيه مقلوبة مصغرة	حقيقية مقلوبة
١٣	تستعمل المرآة المحدبة على جانبي سائق السيارة لأنها:			
	أ	ب	ج	د
	تعطي للسائق صوراً مصغرة ومعتدلة	تعطي للسائق صورا مكبرة	تؤدي الى أوسع مجال للرؤيه	تؤدي الى تكوين عدة صور للأجسام
١٤	إذا كان البعد البؤري لمرآة مقعره 20cm وبعد جسم موضوع امام المرآة 30cmفان قوة التكبير تساوي :			
	أ	ب	ج	د
	2	3-	2-	3
١٥	من صفات الصورة المتكونة في المرآة المقعرةإذا كان الجسم أقل من البعد البؤري:			
	أ	ب	ج	د
	حقيقيه مقلوبة مصغرة	حقيقية مقلوبة مكبرة	خيالية معتدلة مكبرة	حقيقية مقلوبة
١٦	يقصد به: عدم تجمع الاشعة المنعكسة على سطح مرآة كروية في نقطة واحدة.			
	أ	ب	ج	د
	الزيغ الكروي	الحيود	الزيغ اللوني	التشتت
١٧	هي اجسام شفافة محددة بسطحين كرويين او سطح كروي واخر مستوي			
	أ	ب	ج	د
	المرآة المقعرة	المرآة المحدبة	العدسة الرقيقة	المرآة الكروية
١٨	يطلق على الاختلاف في مواقع الألوان على المحور الأساس لعدسة لآمة بـ:			
	أ	ب	ج	د
	الزيغ اللوني	عدسة لا لونية	الزيغ الكروي	الاستكماتزم
١٩	يختلف المحور الثانوي عن المحور الأساس للعدسة بانه:			
	أ	ب	ج	د

نقطة عند مركز العدسة	المستقيم المار بالمركز البصري للعدسة فقط	نقطة تقع على المحور الأساس للعدسة	المستقيم المار بالمحور الاساس	

٢٠ يمكن التخلص من الزيغ اللوني في العدسات باستعمال العدسة:

أ	ب	ج	د
المفرقة	اللامة	المقعرة	اللالونية

٢١ يدعى عدم تمكن العين من رؤية الأجسام القريبة بـ :

أ	ب	ج	د
طول البصر	قصر البصر	الاستكماتزم	جميع ما ذكر

٢٢ يمكن التخلص من قصر من خلال استخدام عدسات:

أ	ب	ج	د
محدبة	لامة	مفرقة	مستوية

٢٣ جهاز يتكون من مجموعتين من العدسات اللامة إحداهما عدسة شيئية ذات بعد بؤري طويل والاخرى عينية قصيرة البعد البؤري تتكون فيه صورة تقديرية مكبرة معتدلة ويدعى بـ:

أ	ب	ج	د
منظار غاليلو	التلسكوب العاكس	التلسكوب الكاسر	المجهر المركب

٢٤ إذا كان البعد البؤري لعدسة لامة 10cm وكان بعد الجسم عن العدسة 30cm فأن بعد الصورة هو:

أ	ب	ج	د
12 CM	13 CM	14 CM	15 CM

٢٥ إذا كانت الصور المتكونة بشكل خطوط على شبكية العين فأنها:

أ	ب	ج	د
مصابة بطول النظر	مصابة بقصر البصر	مصابة بالاستكماتزم	العين سليمة

٢٦ يعبر عن القانون العام للعدسات بالعلاقة الأتية :

أ	ب	ج	د

$P=\frac{1}{F}$	$\frac{1}{F}=\frac{1}{V}+\frac{1}{U}$	$M=\frac{U}{V}$	$M=\frac{V}{U}$	

٢٧ الوحدة العلمية التي تقاس بها الشحنة الكهربائية تدعى بـ :

أ	ب	ج	د
الامبير	الفولط	الكولوم	الواط

٢٨ من احد خواص سطوح تساوي الجهد تكون خطوط القوة الكهربائية :

أ	ب	ج	د
عمودية على سطوح تساوي الجهد	قليلة الكثافة	نابعة من الشحنة السالبة	تتقاطع مع بعضها البعض

٢٩ من الاشتقاق للقانون $V^{AB}=W^{AB}/q$ نستنتج العلاقة :

أ	ب	ج	د
E=WAB/F	$V_{AB}=EW^{AB}$	$W_{AB}=F\ x$	E=VAB/x

٣٠ يقصد به الحيز الذي يحيط بالشحنة الكهربائية والذي يظهر فيه تأثير القوة الكهربائية على مقدار الشحنة الاختبارية الموجبة الموضوعة في أي نقطة من نقاط المجال:

أ	ب	ج	د
الفيض الكهربائي	شدة المجال الكهربائي	فرق الجهد الكهربائي	المجال الكهربائي

٣١ في ذرات المواد المتعادلة الشحنة يكون عدد الالكترونات :

أ	ب	ج	د
يساوي عدد البروتونات	يساوي عدد النيوترونات	اصغر من عدد البروتونات	اكبر من عدد البروتونات

٣٢ يعد من التطبيقات المهمة في الكهربائية الساكنة الذي يستخدم لتصوير الوثائق ويدعى:

أ	ب	ج	د
جهاز كشف النصوص المستترة	جهاز الاستساخ الضوئي	جهاز التصوير الحراري	جهاز الكشف عن وجود الشحنة

٣٣ تسمى قابلية المواد على نقل الشحنات الكهربائية بـ:

أ	ب	ج	د	
العزل الكهربائي	التوصيل الكهربائي	فرق الجهد الكهربائي	المجال الكهربائي	

٣٤ تتميز الموصلات عن أشباه الموصلات بكون الالكترونات فيها:

أ	قوية الارتباط بنوى ذراتها فتسمح بمرور الشحنات خلالها في الحال
ب	ضعيفة الارتباط بنوى ذراتها فلا تسمح بمرور الشحنات خلالها في الحال
ج	ضعيفة الارتباط بنوى ذراتها فتسمح بمرور الشحنات خلالها في الحال
د	قوية الارتباط بنوى ذراتها فتسمح بمرور الشحنات الكهربائية خلالها في الحال

٣٥ لا تتقاطع خطوط القوه الكهربائية مع بعضها ابد وذلك لأنها:

أ	خطوط وهمية تتبع من الشحنة الموجبة الى الشحنة السالبة وبمسارات مفتوحة
ب	خطوط وهمية تتبع من الشحنة الموجبة الى الشحنة السالبة وبمسارات مغلقة
ج	لان كل خط يتوتر متخذا اقصر طول ممكن
د	خطوط وهمية

٣٦ ينص على ان القوة الكهربائية بين شحنتين كهربائيتين نقطيتين ساكنتين تتناسب طرديا مع حاصل ضربهما وعكسيا مع مربع البعد بينهما:

أ	ب	ج	د
قانون كولوم	قانون الجذب العام	قانون نيوتن الاول	قانون فراداي

٣٧ يمكن رؤية البرق قبل سماع صوت الرعد وذلك بسبب:

أ	ب	ج	د
سرعة الضوء اكبر من سرعة الصوت	تمدد الهواء بشكل مفاجئ	بسبب زيادة كثافة الهواء	الارتفاع المفاجئ في درجة حرارة

				الهواء	

٣٨ يمتاز المجال الكهربائي المنتظم بأنه:

أ	متغير المقدار والاتجاه عند كل نقطة من نقاطه
ب	ثابت المقدار وثابت الاتجاه عند كل نقطة من نقاطه
ج	ثابت المقدار والاتجاه وخطوط القوة فيه تكون غير متوازية
د	ثابت المقدار ومتغير الاتجاه عند كل نقطة من نقاطه

٣٩ إذا وضعت شحنة كهربائية مقدارها 2 MC على بعد 90cm من شحنة نقطية أخرى مقدارها 5MC فان القوة الكهربائية بين الشحنتين تساوي:

أ	ب	ج	د
9 N	10 N	$N\ \frac{1}{8}$	$\frac{1}{9}$ N

٤٠ برأيك لمانعة الصواعق أهمية كبيرة في حياتنا اليومية فهي تستعمل لـ :

أ	ب	ج	د
تنقية البيئة	حماية الدور والمنشآت من التفريغ الكهربائي الجوي	رؤية الاجسام الدقيقة	رؤية الاجسام البعيدة

مفاتيح الإجابة للاختبار التحصيلي

ت	البديل	ت	البديل	ت	البديل	ت	البديل
١	أ	١١	ب	٢١	أ	٣١	أ
٢	ج	١٢	أ	٢٢	ج	٣٢	ب
٣	د	١٣	ج	٢٣	ج	٣٣	ب
٤	د	١٤	أ	٢٤	د	٣٤	ج
٥	ج	١٥	ج	٢٥	ج	٣٥	ب
٦	ب	١٦	أ	٢٦	ب	٣٦	أ
٧	ج	١٧	ج	٢٧	ج	٣٧	أ
٨	أ	١٨	أ	٢٨	أ	٣٨	ب
٩	د	١٩	ب	٢٩	د	٣٩	د
١٠	ج	٢٠	د	٣٠	د	٤٠	ب