الاختبار التحصيلي

ت	فقرة الاختبار
١.	الظاهرة التي تفسر حسب ظاهرة الانعكاس الكلي الداخلي تسمى بـ: أ- الرعد ب- القوس قزح ج- السراب د- نسيم البر والبحر
٢.	النسبة بين سرعة الضوء في الفراغ الى سرعة الضوء في المادة الشفافة تسمى أ- معامل الانكسار المطلق ب- معامل الانعكاس النسبي. ج- معامل الانعكاس المطلق. د- معامل الانكسار النسبي.
٣.	يبدو القلم مكسوراً عند وضعه في كأس مملوءة بالماء بسبب ظاهرة أ- تشتت الضوء. ب- انعكاس الضوء. ج- انكسار الضوء د- استقطاب الضوء
٤.	عندما تكون زاوية السقوط للضوء في الوسط الاكثر كثافة أكبر من الزاوية الحرجة يحدث أ- الانكسار الكلى الداخلي. ب- الاستقطاب الكلى الداخلي ج- الانعكاس الكلي الداخلي. د- انعكاس الضوء.
٥.	إذا كانت قيمة الزاوية الحرجة تساوي (٤٩.٧٣) للضوء المنتقل من مادة شفافة كالزجاج إلى الهواء (علما ان Sim49.73-٠.٧٦٣) فان قيمة معامل الانكسار المطلق تساوي: أ- ١.٩٩ ب- ٢.٥٧ ج- ١.٣١ د- ٠.٥٨
٦.	يتميز انعكاس الضوء من انكسار الضوء بأن زاوية السقوط تساوي: أ- . جيب تمام زاوية الانكسار ب- زاوية الانعكاس ج- زاوية الانكسار.

ت	فقرة الاختبار
	د- صفرا
٧.	صفة للوسط الشفاف تعتمد عليها سرعة الضوء المار فيه تدعى أ- الكثافة الضوئية ب- شدة الاستضاءة ج- معامل الانكسار د- سعة الموجة
٨.	جهاز الارثروسكوب كتطبيق على الألياف البصرية يستعمل في: أ- علاج امراض الكلى ب- علاج امراض المفاصل. ج- نقل المعلومات السمعية. د- التنظير الداخلي لجسم الانسان
٩.	تسمى المرايا التي يكون فيها السطح العاكس جزءاً من سطح كرة مجوفة بالمرأة أ- المحدبة ب- المقعرة. ج- المستوية د- الكروية
١٠.	صفات الصورة المتكونة في المرآة المستوية تكون: أ- خيالية، معتدلة، بكبر الجسم. ب- حقيقية، معتدلة، بكبر الجسم. ج- خيالية، مقلوبة، مصغرة د- حقيقية، مقلوبة، مكبرة.
١١.	إحدى استعمالات المرآة المقعرة في: أ- غرف النوم. ب- . مصابيح السيارة الأمامية ج- صناعة جهاز البير وسكوب د- السوق التجارية
١٢.	المحور الاساس للمرأة كروية هو المستقيم المار: أ- ببؤرة المرآة واي نقطة على سطحها ب- بمركز تكور المرأة واية نقطة اخرى ج- مماسا لسطح المرأة

ت	فقرة الاختبار
	د- بمركز تكور المرآة وقطبها
١٣.	تسمى المرأة المحدبة بهذا الاسم لأنها: أ- ينخفض وجهها الى الأسفل ب- تعطي مجال رؤيا أوسع. ج- يبرز وجهها إلى الأمام. د- يكون سطحها منتظماً
١٤.	يتكون الزيغ الكروي في المرايا الكروية بسبب تكون: أ- صور ذات ألوان مختلفة ب- صور مختلفة الاحجام. ج- صورة متجمعة في نقطة واحدة. د- صور عديدة على ابعاد مختلفة
١٥.	وضع جسم بين مرأتين مستويتين الزاوية بينهما (١٨) تكون عدد الصور المتكونة للجسم هي: أ- ١٩ ب- ٢٤ ج- ٢٠ د- ٢٩
١٦.	يتميز التكبير الموجب للصورة في المرأة للكروية عن التكبير السالب عندما تكون الصورة: أ- مكبرة ب- مقلوبة ج- حقيقية د- معتدلة
١٧.	ان مقلوب البعد البؤري للعدسة يسمى بـ: أ- قدرة العدسة ب- الزيغ اللوني ج- البؤرة الوهمية د- التكبير الكلي
١٨.	تكون صفات الصورة المتكونة خلال عدسه مفرقة هي: أ- تقديرية ومقلوبة ومصغرة. ب- حقيقية ومعتدلة ومكبرة.

ت	فقرة الاختبار
	ج- حقيقية ومقلوبة ومكبرة. د- تقديرية ومعتدلة ومصغرة
١٩.	عدم استطاعة العين رؤية الاجسام البعيدة بوضوح يسمى هذا العيب بـ: أ- العشا الليلي.. ب-قصر البصر ج- الاستكماتزم. د- طول البصر
٢٠.	البعد البؤري لعدسة رقيقة لا يعتمد على: أ- معامل انكسار مادة العدسة ب- . نصفي قطري تكور العدسة ج- قطر العدسة د- معامل انكسار الوسط المحيط بالعدسة
٢١.	يطلق على الاختلاف في مواقع الألوان على المحور الأساسي عندما تمر الأشعة الضوئية خلال عدسة لامة فتتكسر الأشعة خلالها بزوايا مختلفة تبعاً للأطوال الموجية ب: أ- الزيغ الكروي. ب- التحلل الضوئي ج- التشتت. د- الزيغ اللوني
٢٢.	الجهاز الذي يتكون من عدسة لامة قصيرة البعد البؤري يسمى أ- المجهر البسيط. ب- منظار غاليلو ج- المجهر المركب. د- جهاز البير وسكوب
٢٣.	إذا كان البعد البؤري لعدسة مفرقة (50cm)، فان قدرتها تساوي أ- +٢٠ D ب- -٢D ج- -٥D د- +٤D
٢٤.	يستعمل الساعاتي عند تصليح الساعات: أ- العدسة المقعرة.

ت	فقرة الاختبار
	ب- المرأة المستوية. ج- العدسة المكبرة. د- المرآة المقعرة
٢٥.	اهم ما يميز العدسة المحدبة عن المرأة المحدبة بأن العدسة المحدبة: أ- تجمع الأشعة الضوئية ب- تفرق الأشعة الضوئية ج- تحقق مجال رؤيا واسع عند استعمالها. د- تكبيرها يفوق تكبير المرأة.
٢٦.	إذا علمتي ان قيمة التكبير تساوي (٠.٧ -) فان صفات الصورة المتكونة خلال العدسة تكون: أ- تقديرية مقلوبة مساوية للجسم ب- حقيقية مقلوبة مصغرة. ج- تقديرية معتدلة مكبرة. د- حقيقية معتدلة مصغرة.
٢٧.	ان خواص سطوح تساوي الجهد تكون خطوط القوة الكهربائية أ- عمودية على سطوح تساوي الجهد ب- تتقاطع مع بعضها البعض. ج- قليلة الكثافة. د- نابعة من الشحنة السالبة
٢٨.	يطلق على مقدار الشحنة الكهربائية لوحدة المساحة من سطح الموصل المشحون والمعزول ب أ- كثافة خطوط القوة الكهربائية. ب- المساحة السطحية للموصل. ج- الفيض الكهربائي د- كافة الشحنة الكهربائية
٢٩.	وحدة قياس انحدار الجهد تسمى بـ: أ- Newton/Coloumb ب- Coloumb/Newton ج- Volt/M د- Volt/Newton
٣٠.	فرق الجهد الكهربائي بين نقطتين هو فرق الطاقة:

ت	فقرة الاختبار
	أ- الحركية لنقل الشحنات ب- . الاهتزازية للشحنة. ج- الكامنة الكهربائية لوحدة الشحنة. د- الكلية لوحدة الشحنة
٣١.	في حالة المجال الكهربائي المنتظم يكون: أ- المجال فيه متغير المقدار والاتجاه في جميع نقاطه ب- المجال فيه ثابت الاتجاه في جميع نقاطه. ج- المجال فيه متغير المقدار في جميع نقاطه د- المجال فيه ثابت المقدار والاتجاه في جميع نقاطه
٣٢.	شحنتان نقطيتان مقدار كل منهما ($+3 \times 10^3$ C) والبعد بينهما (3cm) فان القوة الكهربائية تساوي: أ- 99 N ب- $0.9x10^3$ N. ج- 90N د- 9×10^3 N
٣٣.	يكون الجهد الكهربائي للأرض مساويا للصفر لأن الأرض أ- غير متعادلة كهربائياً ب- متعادلة كهربائياً ج- موصلة كهربائياً. د- عازلة كهربائياً.
٣٤.	ترى البرق قبل سماع الرعد وذلك بسبب: أ- سرعة الضوء اكبر من سرعة الصوت. ب- تأين الهواء وتسخينه. ج- سرعة الضوء تساوي سرعة الصوت. د- تمتد الهواء بشكل مفاجئ
٣٥.	تكون كثافة الشحنة على الرؤوس المدببة كبيرة جدا لأنها تتناسب: أ- طردياً مع طول الموصل. ب- عكسياً مع نصف قطر الموصل ج- عكسياً مع مساحة المقطع العرضي للموصل.

ت	فقرة الاختبار
	د- طردياً مع نصف قطر الموصل
٣٦.	إذا وضعت شحنة كهربائية طليقة في مجال كهربائي فأنها تتحرك. أ- عمودية على المجال ب- بعكس التجاه المجال دائماً ج- باتجاه المجال إذا كانت موجبة وبعكسه إذا كانت سالبة د- باتجاه المجال دائماً
٣٧.	من التطبيقات على الكهربائية الساكنة في حياتنا اليومية: أ- الجرس الكهربائي ب- جهاز السونار ج- الميكرفون د- جهاز صبغ السيارات
٣٨.	اهم ما يميز البروتون عن الالكترون بانه أ- يقع خارج النواة.. ب- يحمل شحنة موجبة ج- يتكون من جسيمات تدعى الكواركات. د- يحمل شحنة سالبة
٣٩.	يعتمد مقدار الفيض الكهربائي على أ- نوع السطح. ب- فرق الجهد الكهربائي ج- مساحة السطح المخترق د- مساحة الهواء.
٤٠.	لأهمية المرشحات الكهروستاتيكية في حياتنا اليومية فأنها تستعمل في: أ- صبغ السيارات. ب- تنقية البيئة. ج- تصوير الوثائق د- معامل صناعة الاسمنت.

مفاتيح الحل للاختبار التحصيل

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