

1- جسم صلب قابل للدوران حول مركز ثابت تسمى:

أ - القوة	ب - المقاومة
ت - العتلة	ث - قانون العتلات

2- من امثلة العتلات من النوع الأول:

أ - المقص	ب - مفتاح العلبة
ت - مفتاح القارورة	ث - رافعة برجية

3- يجعل حركة الاجسام على أماكن مرتفعة أسهل يسمى:

أ - السطح العاكس	ب - السطح المائل
ت - المقص	ث - جميع ما ذكر

4- يمكننا تحريك مقاومة كبيرة نسبياً باستخدام قوة:

أ - اعلى من المقاومة	ب - مساوية للشغل
ت - اقل من المقاومة	ث - مقاومة كبيرة نسبية

5- الاسفين سطح مائل يتكون من سطحين:

ب - متعامدين	أ - مائلين متقابلين
ث - متضادين	ت - متساويين

6- البكرة الآلية بسيطة مكونة من عجلة تدور:

ب - حول محور	أ - حول مركز
ث - جميع ما ذكر	ت - حول بكرتين

7- الاضطراب الدوري الناتج عن مصدر طاقة الجسم مهتز يسمى:

ب - لطيف الكهرومغناطيسي	أ - التردد
ت - مدة الذبذبة	ت - الموجة

8- ان ارتداد الموجات إلى نفس الوسط عند اصطدامها بحاجز ما تسمى

ب - الانكسار	أ - الصدى
ث - الانعكاس	ب - الضوضاء

9- الصيغة الرياضية لسرعة الموجة تتمثل بالمعادلة:

$v = \lambda f$ - ب	$v = \lambda f$ - أ
$v = \lambda f / 2$ - ث	$v = 2\lambda f$ - ت

10- تنتقل الموجات الكهرومغناطيسية في الفراغ بسرعة تساوي:

ب - 3×10^8 m/s	أ - 6×10^6 m/s
ث - 6×10^9 m/s	ت - 3×10^9 m/s

11- إن مقدار انطلاق الصوت عند درجة حرارة 20 درجة سيليزية هي:

أ- 343 m/s	ب- 349m/s
ت- 353m/s	ث- 390m/s

12- يقع الضوء المرئي ضمن الترددات:

أ- 100nm-400	ب- 400nm- 700
ت- 0.001-100 nm	ث- 0.00001-0.001 nm

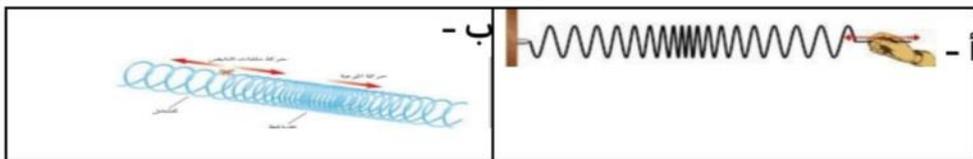
13- يحدث الصدى عندما:

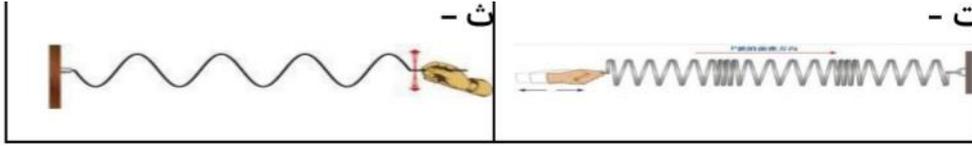
أ- يحدث الصدى عندما تكون اقل فترة زمنية بين سماع الصوت وصداه (1.0 s)	ب - يوجد جدار عاكس للموجات الصوتية
ت - تكون اقل فترة بين الجدار العاكس والأذن البشرية هي (17m)	ث - جميع ما ذكر

14- تستطيع تمييز الأشخاص دون رؤيتهم من خلال:

أ- حركتهم	ب - أصواتهم
ت- سرعتهم	ث- أحجامهم

15- احد هذه الموجات لا تعد من الموجات الطولية :





16- يُعرف الصدى بأنه:

أ- المسافة التي يقطعها الصوت خلال وحدة الزمن	ب - قابلية المادة على الانضغاط
ت - موجة طولية تتكون من سلسلة من التضغوطات التخلخلات.	ث - تكرار سماع الصوت الناشئ عن انعكاس الموجات الصوتية

17- ان سبب حدوث اضطراب في سلوك بعض الحيوانات حدوث زلزال أو نشاط بركاني

يعود إلى:

أ - خوف الحيوانات من الزلازل والبراكين	ب - سماع الحيوانات للموجات الصوتية دون السمعية
ت - شعور الحيوانات بالخطر	ث - ليس مما ذكر

18- مستوى الشدة هي كمية فيزيائية تستعمل للتعبير عن:

أ- درجة الصوت	ب - حدة الصوت
ت - علو الصوت	ث - نوع مصدر الصوت.

19- من أمثلة الموجات المستعرضة هي:

أ- رفرة الأعلام	ب - أوتار الغيتار
ت - التموجات على سطح الماء	ث- جميع ما ذكر

20- من مصادر الضوء:

أ - الشمس	ب - الزجاج
ت - الغيوم	ث - كل ما سبق

21- من خصائص الضوء:

أ - الضوء ينبعث من العين	ب - لا يحتاج الضوء إلى وسط مادي لانتقاله
ت - يمتاز الضوء بمبدأ عدم التقاطع	ث - يمتاز الضوء بمبدأ تشتت الأشعة الضوئية

22- من شروط حدوث ظاهرة كسوف الشمس:

أ - عندما يكون القمر بالمحاق	ب - سقوط ظل القمر على الأرض والقمر يكون بديراً
ت - سقوط ضوء الشمس على القمر ويكون القمر هلالاً	ث - سقوط ضوء الشمس على كل من الأرض والقمر ويكون مركز كل منهم على خط مستقيم

23- عندما يكون القمر بديراً ومركزه على أستقامة الخط الواصل بين مركزي الشمس والأرض تسمى هذه العملية ب:-

أ - الصدى	ب - الكسوف
ت - الانعكاس	ث - الخسوف

24- تكتب كلمة إسعاف معكوسة على مقدمة سيارة الإسعاف لان الصورة في المرآة تكون:

أ - معكوسة جانبية	ب - وهمية
ت - يكبر الجسم	ث - بعد الجسم عن المرآة مساوي لبعدها عن المرآة

25- من أمثلة الاجسام المستضيئة:

أ - الشمس	ب - القمر
ت - الأرض	ث - المصباح المضيء

26- إن المواد التي تسمح للضوء بالنفاذ من خلالها تسمى ب:

أ- المواد الشفافة	ب - المواد شبه الشفافة
ت - المواد المعتمة	ث - ليس مما ذكر

27- إن الشعاع المنعكس يتمثل بالشعاع الضوئي الذي:

أ - ينفذ من السطح العاكس	ب - يرتد عن السطح العاكس
ت - يسير بموازاة السطح العاكس	ث - يتمثل بالمستقيم العمودي على السطح العاكس

28- من الأجسام الشفافة التي تسمح بمرور القسم الأعظم من الضوء من خلالها هي:

أ - الزجاج المحبب	ب - الزجاج الرقيق المصقول
ت - المعادن	ث - جميع ما ذكر

29- الظواهر الطبيعية التي تحدث نتيجة تكون الظل هي:

أ - الليل والنهار	ب - السراب
ت - خسوف القمر	ث - الانعكاس

30- تختلف المواد الشفافة عن المواد المعتمة بكون المواد الشفافة:

أ - تسمح بنفاذ الضوء من خلالها	ب - تسمح بنفاذ جزء قليل من الضوء من خلالها
ت - لا تسمح بنفاذ الضوء من خلالها	ث - تعكس جميع الضوء الساقط عليها

31- تسمى المرآة المقعرة باللامة لأنها تعمل على:

أ - تشتت الأشعة الساقطة	ب - تفريق الأشعة الساقطة
ت - تجميع الأشعة الساقطة	ث - تغيير مسار الأشعة الساقطة

32- ينكسر الضوء مقترباً من العمود المقام عندما ينتقل من الهواء إلى الماء بسبب:

أ - حدوث تغيير بالسرعة	ب - حدوث انعكاس
ت - حدوث تشتت بالأشعة	ث - حدوث تغير بالكثافة

33- من صفات الصورة المتكونة في المرآة المستوية:

أ - وهمية معتدلة	ب - حقيقة مقلوبة
ت - وهمية غير معتدلة	ث - حقيقة مقلوبة

34- تختلف البؤرة الحقيقية عن البؤرة الوهمية في كون البؤرة الحقيقية تقع:

أ - في المرآة المحدبة	ب - في المرآة المقعرة
ت - خلف المرآة المحدبة	ث - أمام المرآة المقعرة

35- مركز التكور يمثل مركز الكرة يرمز له بالرمز:

أ - P	ب - c
ت - M	ث - s

36- تستثمر الألياف البصرية في:

أ- تحليل الضوء	ب - المجاهر البسيطة
ت - آلة التصوير	ث - مجالات الاتصالات

(الإجابات النموذجية لاختبار التحصيل)

الإجابة	الفقرة	الإجابة	الفقرة
ث	19	ت	1
أ	20	أ	2
ب	21	ب	3
أ	22	ت	4
ث	23	أ	5
أ	24	ب	6
ب	25	ت	7
أ	26	ث	8
ب	27	أ	9
ب	28	ب	10

٩٨

184

ت	29	أ	11
أ	30	ب	12
ت	31	ث	13
ث	32	ب	14
أ	33	ث	15
ب	34	ث	16
ب	35	ب	17
ث	36	ت	18