

مراجعة درس الطاقة الحرارية ودرجة الحرارة والحرارة

الاسم: الشعبة []

السؤال الأول:-

اولا: أكمل العبارات التالية بالمصطلح المناسب:

- 1- درجة الحرارة التي تتوقف عندها الجسيمات عن الحركة تسمى **الصفر المطلق (0 كلفن)**
- 2- كلما **ازداد** متوسط الطاقة الحركية للجسيمات زادت درجة الحرارة
- 3- العامل المشترك بين كرة قدم ترتفع في الهواء وكوب من الحليب الساخن ان لكلهما **طاقة**
- 4- كلما ازداد متوسط المسافة بين الجسيمات **ازدادت** طاقة الوضع لتلك الجسيمات

www.almanahj.com

ثالثا: أكمل الجدول التالي الذي يبين مقارنة بين مقاييس الحرارة:

نوع المقياس	الرمز	درجة الغليان	درجة التجمد
السيليزي	C	100	0
الفهرنهايت	F	212	32
الكلفن	K	373	273

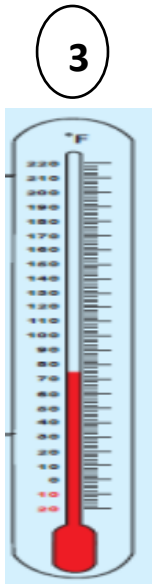
رابعا : اكمل الجدول التالي الذي يبين مقارنه بين أنواع الثيرموميتر:

نوع الثيرموميتر	ماذا يحتوي	مبدأ العمل
ذو البصيلة	سائل	يتمدد السائل عندما ترتفع درجة الحرارة وينكمش عندما تنخفض
الالكتروني	مقاومة كهربائية	يقيس التغيرات في مقاومة دائرة كهربائية ويحولها الى درجة حرارة

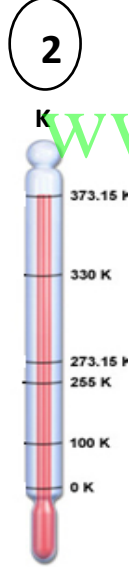
السؤال الثاني:-

أولاً: اكتب الرقم المناسب من العمود الثاني امام ما يناسبه من العمود الأول:

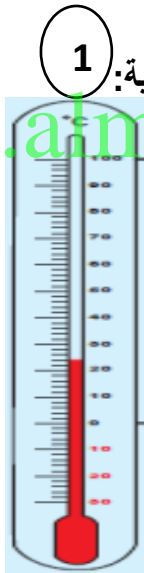
العمود الثاني	العمود الاول	الرقم
(1) الصفر المطلق	ناتج جمع الطاقة الحركية وطاقة الوضع للجسيمات المكونة لمادة ما	3
(2) اطاقه الوضع	متوسط الطاقة الحركية للجسيمات المكونة لمادة ما	5
(3) الطاقة الحرارية	انتقال الطاقة الحرارية من جسم دافئ الى جسم بارد	6
(4) الطاقة الميكانيكية	هي الطاقة التي تكون لجسم او جسيم بسبب حركته	7
(5) درجة الحرارة	هي الطاقة المخزونة في الاجسام	2
(6) الحرارة	ناتج جمع الطاقة الحركية وطاقة الوضع الناتج عن جاذبية الأرض للأجسام	4
(7) الطاقة الحركية	اقل درجة حرارة ممكنه لأي مادة	1



الفهرنهايت



الكلفن



السييلزي

ثانياً :- اطلع على الشكل المجاور ثم اجب عن الأسئلة التالية:

1 - اكتب اسفل كل رسم نوع مقياس الحرارة؟

2- أي رسم يوضح درجة غليان الماء وضح ذلك؟

المقياس الثاني لأن درجة غليان الماء تساوي 373 كلفن

3- أي رسم يمكن ان يقيس اقل درجة

حرارة ممكنة لأي مادة؟

المقياس الثاني

ثالثاً: حل المسائل التالية:

1 - حول 86 F الى درجات سيليزية

$$C = \frac{(F - 32)}{1.8} = \frac{(86 - 32)}{1.8} = 30 \text{ C}$$

2 - حول 37 c الى درجات فهرنهايت

$$F = (c \times 1.8) + 32 = (37 \times 1.8) + 32 = 98.6 \text{ F}$$