

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات

العام الأكاديمي 2025/2024



إجابة أوراق عمل اثرائية  
للوحدة الرابعة (الحرارة ودرجة الحرارة)

مادة العلوم العامة

الصف الرابع الابتدائي

اسم الطالبة/.....

الصف والشعبة /.....

أولاً : الأسئلة الموضوعية : اختر الإجابة الصحيحة

1.1

كم تبلغ درجة غليان الماء؟0 °C ☐ A5 °C ☐ B40 °C ☐ C100 °C ☒

1.2

كم تبلغ درجة تجمد الماء؟0 °C ☒5 °C ☐ B40 °C ☐ C100 °C ☐ D

1.3

ما الوحدة المستخدمة لقياس درجة الحرارة؟

الغرام ☐ Aالسنتيمتر ☐ Bالكيلو الغرام ☐ Cالدرجة المئوية ☒

1.4	أي من هذه المواد موصل جيد للحرارة ؟
<input type="checkbox"/>	A الخشب
<input checked="" type="checkbox"/>	B الحديد
<input type="checkbox"/>	C البلاستيك
<input type="checkbox"/>	D القماش المبلى

1.5	ما اسم الجهاز الذي نقيس فيه درجة الحرارة ؟
<input type="checkbox"/>	A النانوميتر
<input checked="" type="checkbox"/>	B الثيرموميتر
<input type="checkbox"/>	C مقياس الكتلة
<input type="checkbox"/>	D الميزان النابض

1.6	ماذا يحدث عند ترك كوب من القهوة الساخنة في الغرفة لمدة أربع ساعات ؟
<input type="checkbox"/>	A يتجمد
<input type="checkbox"/>	B ترتفع درجة حرارته
<input type="checkbox"/>	C يجف و يصبح فارغ
<input checked="" type="checkbox"/>	D تصبح درجة حرارة الكوب مساوية لدرجة حرارة الغرفة

1.7

أي من هذه المواد يعد أفضل عازل حراري؟

الخشب ☐الزجاج ☐الحديد ☐الغلاف ذو الفقاعات ☒

1.8

ما السبب وراء صنع مقبض اليد القدر من الخشب ؟

لأنه صلب ☐لأنه طري ☐لأنه موصل للحرارة ☐لأنه عازل للحرارة ☒

1.9

كم تبلغ درجة حرارة كوب عصير يحتوي على مكعبات من الثلج؟

0 °C ☐5 °C ☒40 °C ☐100 °C ☐

10 أي من المناطق التالية لها أدنى درجات حرارة ؟

الصحراء	A	
المنطقة القطبية		
الغابات المطيرة	C	
الغابات الاستوائية	D	

1.11 أي من المناطق التالية لها أكبر درجات حرارة ؟

الصحراء	A	
المنطقة القطبية	B	
الغابات المطيرة	C	
الغابات الاستوائية	D	

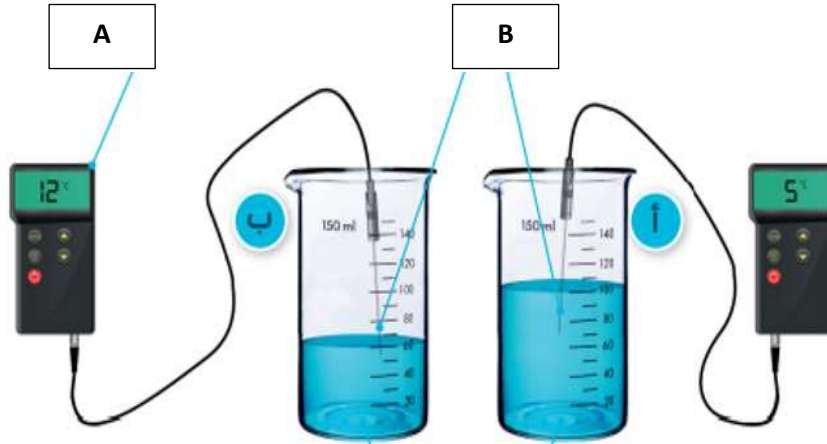
12 أي مما يلي يعد الشهر الأكثر ارتفاعاً في درجة حرارة دولة قطر ؟

يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
22	23	26	31	38	40	41	40	38	35	38	35

يوليو		
أغسطس	B	
ديسمبر	C	
يناير	D	

السؤال الثاني:

تأمل الشكل المجاور و أجب عن الأسئلة التي تليه :

أ- ما اسم الجزء المشار اليه بالرمز **A** ؟..... **مسجل بيانات** .....ب- ما اسم الجزء المشار اليه بالرمز **B** ؟..... **مستشعر درجة الحرارة** .....

ج- احسب المتوسط الحراري للقياسات التالية :

3 °C

2 °C

3 °C

الخطوة الأولى:  $8 = 3 + 2 + 3$  (نجمع درجات الحرارة )الخطوة الثانية :  $8 \div 3 = 2.67$  (نقسم مجموع درجات الحرارة على عددهم)

السؤال الثالث :

تأمل الشكل المجاور و أجب عن الاسئلة التالية .

أ. قَدِّر درجة الحرارة المشار إليها في الشكل المجاور.

40 °C

ب- اكتب رمز الوحدة الدولية لدرجة الحرارة .

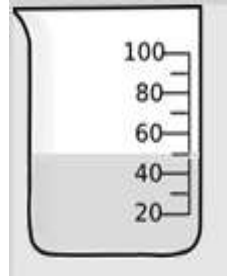
°C

د- أي نوع من الملاعق التالية تسمح بمرور الحرارة و تذيب الثلج بشكل أسرع؟

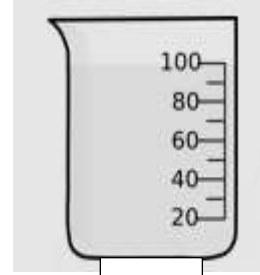
(المعدن ، الخشب ، البلاستيك)

**المعدن**

السؤال الرابع: تأمل الشكل المجاور و أجب عن الاسئلة التي تليه :



B



A

أ- إذا كانت درجة حرارة الكوبين متساويين و تم تركهم لمدة 20 دقيقة اكتب رمز الكوب الذي سوف يبرد بشكل اسرع ؟

B

السؤال الخامس : صنف المواد التالية الى مواد موصلة و مواد عازلة :



المواد الموصلة	المواد العازلة
1-4	3-2

السؤال السادس : قدر درجة حرارة كلا من المناطق التالية :



50 °C

الصحراء



18 °C

المنطقة المناخية المعتدلة



-19 °C

جبال الهيمالايا



30 °C

الغابات الاستوائية المطيرة



الشخص البالغ 37 °C



القارة القطبية الجنوبية

-49 °C



السؤال السابع :

1- اكتب المصطلح العلمي مستعيناً بالمفردات التالية ( عازل حراري – درجة الحرارة – موصل حراري ) :

**موصل للحرارة** تسمح بانتقال الحرارة من خلالها .

**عازل للحرارة** لا تسمح بانتقال الحرارة من خلالها .

**درجة الحرارة**. قياس مدي برودة أو سخونة الشئ .

2- عدد العوامل المؤثرة في تغيير درجة حرارة الماء .

1- التحريك

2- كمية الماء

3- شكل الوعاء – حجم الوعاء

4- درجة حرارة المحيط