تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

حل مذكرة الجزء الثالث وفق الهيكل الوزاري

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-02-25 22:24:37

المزيد من مادة فيزياء:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

إعداد: كفاح الصرايره

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العام

صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العام والمادة فيزياء في الفصل الثاني

1	مذكرة الجزء الثالث وفق الهيكل الوزاري
2	حل مذكرة الجزء الثاني وفق الهيكل الوزاري
3	مذكرة الجزء الثاني وفق الهيكل الوزاري
4	حل مذكرة الجزء الأول وفق الهيكل الوزاري
5	أسئلة مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

الجزء الثالث المعايير (10-15)

الاسم: الشعبة: الرقم المتسلسل:

اختر الإجابة الصحيحة لكل سؤال مما يلي:

1. يعرف **الاتزان الحراري** على أنه:
   A. تبادل الحرارة بين جسمين دون توقف
   B. تساوي درجات حرارة الأجسام المتلامسة وعدم انتقال الحرارة بينها
   C. فقدان الأجسام لطاقتها الحرارية بشكل كامل
   D. زيادة درجة حرارة أحد الأجسام على حساب الآخر
2. عندما يكون جسمان في حالة اتزان حراري، فإن:
   A. الجسم الأكبر يكون أكثر حرارة
   B. لا يكون هناك انتقال للطاقة الحرارية بينهما
   C. الطاقة الحرارية تنتقل من الجسم الأكثر سخونة إلى الأبرد
   D. كلاهما يتوقف عن إصدار الحرارة
3. أي من العبارات التالية صحيحة عن انتقال الحرارة؟
   A. تنتقل دائمًا من الجسم الأبرد إلى الأسخن
   B. تنتقل من الجسم الأسخن إلى الأبرد حتى يتحقق الاتزان الحراري
   C. لا تنتقل الحرارة بين الأجسام المتلامسة
   D. تعتمد على نوع المادة فقط
4. وحدة قياس درجة الحرارة في النظام الدولي (SI) هي:
   A. $(°C)$
   B. $(°F)$
   C. (K)
   D. (J)

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

5. عندما يلامس جسم ساخن جسمًا باردًا، فإن الحرارة:
   A. لا تنتقل بين الجسمين
   B. تنتقل من الجسم البارد إلى الساخن
   C. تنتقل من الجسم الساخن إلى البارد حتى يتساوى كلاهما في درجة الحرارة
   D. تبقى ثابتة دون تغيير
6. عند وصول جسمين إلى الاتزان الحراري، فإن طاقتيهما الحراريتين تكونان:
   A. متساويتين دائمًا
   B. مختلفتين حسب الكتلة
   C. متعادلتين ولا يحدث أي تدفق حراري
   D. غير متعلقتين بدرجة الحرارة
7. أي العوامل التالية تؤثر على معدل انتقال الحرارة بين جسمين؟
   A. الفرق في درجة الحرارة بين الجسمين
   B. لون الجسمين
   C. حجم الجسمين فقط
   D. طبيعة الجسمين فقط
8. عند وضع كوب من الماء الساخن في غرفة باردة، فإن درجة حرارة الماء:
   A. تظل كما هي
   B. تزداد حتى تصل إلى اتزان حراري
   C. تنخفض حتى تصل إلى درجة حرارة الغرفة
   D. ترتفع ثم تنخفض

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

9. عندما يكون جسم في حالة اتزان حراري مع الوسط المحيط به، فإن:

A. حرارته تستمر في التغير

B. درجة حرارته تبقى ثابتة

C. يكتسب طاقة حرارية فقط

D. يفقد طاقة حرارية فقط

10. أي من العبارات التالية صحيحة عند مزج كميتين من الماء بدرجات حرارة مختلفة؟

A. تظل درجة الحرارة لكل كمية ثابتة

B. تزداد درجة حرارة الماء الأبرد فقط

C. تنخفض درجة حرارة الماء الأسخن فقط

D. تصل درجة حرارة الخليط إلى قيمة متوسطة بين القيمتين الأصليتين

11. أي مما يلي ليس من طرق انتقال الحرارة؟

A. التوصيل

B. الإشعاع

C. الحمل الحراري

D. الانعكاس

12. إذا تم تسخين جسمين مصنوعين من نفس المادة ولكن بأحجام مختلفة إلى نفس درجة الحرارة، فإن الجسم الأكبر:

A. يحتوي على طاقة حرارية أقل

B. يحتوي على طاقة حرارية أكبر

C. يحتوي على طاقة حرارية مساوية للجسم الأصغر

D. يتفاعل بشكل أسرع مع البيئة

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

13.عندما تتساوى درجة حرارة جسمين متلامسين، فإن:

A. الحرارة لا تزال تنتقل بينهما

B. الحرارة تتوقف عن الانتقال ويحدث الاتزان الحراري

C. الجسم الأكبر يكتسب حرارة إضافية

D. الجسم الأصغر يفقد طاقة إضافية

14.مقياس درجة الحرارة الذي يبدأ من الصفر المطلق هو:

A. مقياس سيليس

B. مقياس فهرنهايت

C. مقياس كلفن

D. مقياس رانكين

15.أي مما يلي يعتبر مثالًا على الاتزان الحراري؟

A. ذوبان قطعة ثلج في كوب ماء حتى يصبح الماء كله عند نفس درجة الحرارة

B. استمرار سخونة مقبض ملعقة معدنية موضوعة في كوب شاي ساخن

C. تدفق الهواء الساخن إلى أعلى في الغرفة

D. انعكاس أشعة الشمس عن سطح الماء

16.إذا كان لديك جسمان بدرجات حرارة مختلفة، فإن مقدار الحرارة المنتقلة يعتمد على:

A. الفرق بين درجات الحرارة فقط

B. كتلة الجسمين فقط

C. نوع المادة فقط

D. كل من الفرق في درجة الحرارة، الكتلة، ونوع المادة

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

17.عندما يتم تسخين جسم، فإن طاقته الحرارية:

A. تبقى ثابتة

B. تزداد

C. تقل

D. تتحول إلى طاقة كهربائية

18.ما السبب الرئيسي في توقف تدفق الحرارة بين جسمين؟

A. اختلاف نوع المادة

B. اختلاف الكتلة

C. وصولهما إلى نفس درجة الحرارة

D. زيادة درجة حرارة أحدهما

19.أي مما يلي صحيح حول تأثير الكتلة على الاتزان الحراري؟

A. الكتلة لا تؤثر على درجة الحرارة النهائية

B. الجسم ذو الكتلة الأكبر يحدد درجة الحرارة النهائية للخليط

C. الجسم ذو الكتلة الأصغر يحدد درجة الحرارة النهائية للخليط

D. الجسمين يساهمان بالتساوي في تحديد درجة الحرارة النهائية

20.عند وضع كوب ماء بارد في الغرفة، فإنه يكتسب حرارة من الهواء المحيط حتى يصل إلى درجة حرارة الغرفة، وهذا مثال على:

A. فقدان الحرارة

B. التبريد

C. الاتزان الحراري

D. زيادة الكتلة

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

21.يحدث التوازن الحراري بين جسمين عندما:

A. يكون لهما نفس الكتلة

B. يكون لهما نفس درجة الحرارة ولا يوجد تدفق حراري بينهما

C. يستمر انتقال الحرارة بينهما

D. يكون أحدهما أبرد من الآخر

22.أي من الحالات التالية مثال على التوازن الحراري؟

A. وضع ملعقة معدنية في كوب شاي ساخن حتى تصبح بنفس درجة حرارته

B. خروج الهواء الساخن من المدفأة وانتشاره في الغرفة

C. تدفئة اليدين بوضعهما قرب النار

D. تسخين إناء ماء على الموقد

23.إذا تُرك كوب من الماء الساخن في غرفة بدرجة حرارة الغرفة، فإن:

A. يزداد سخونة

B. يبرد حتى يصل إلى درجة حرارة الغرفة

C. يبقى بنفس درجة حرارته

D. تتغير درجة حرارة الغرفة لتتناسب مع الكوب

24.عندما تضع علبة مشروب باردة في الثلاجة، فإن:

A. تفقد الحرارة حتى تصل إلى درجة حرارة الثلاجة

B. تظل بنفس درجة الحرارة

C. تكتسب حرارة من الهواء داخل الثلاجة

D. تصبح أبرد من الثلاجة

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

25.أي مما يلي يوضح حدوث توازن حراري؟

A. ذوبان مكعب الثلج في كوب ماء حتى تصبح درجة حرارة الماء ثابتة

B. تسخين وعاء ماء على الموقد

C. اندفاع الهواء الساخن من مكيف الهواء

D. احتراق الخشب في النار

26.عندما يتم غمر ملعقة معدنية باردة في كوب من القهوة الساخنة، فإنها:

A. تبقى باردة

B. تسخن حتى تصل إلى درجة حرارة القهوة

C. تصبح أكثر برودة

D. تفقد حرارتها

27.إذا كان جسمان في حالة اتزان حراري، فإن:

A. الجسم الأكبر يكون أكثر حرارة

B. لا يكون هناك انتقال للطاقة الحرارية بينهما

C. الحرارة تستمر في الانتقال

D. الجسم الأصغر يفقد طاقة إضافية

28.أي مما يلي مثال على التوازن الحراري في الطبيعة؟

A. الهواء داخل الغرفة يصل لنفس درجة حرارة الجدران المحيطة بها

B. التدفئة الناتجة عن أشعة الشمس المباشرة

C. ذوبان الجليد في الماء الدافئ

D. غليان الماء على النار

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

29.عند وضع كوب من الماء الدافئ في الثلاجة، فإن:

A. يكتسب حرارة

B. يبرد تدريجيًا حتى يصل إلى درجة حرارة الثلاجة

C. يبقى بنفس درجة حرارته

D. تزداد حرارته

30.أي العبارات التالية صحيحة عن الاتزان الحراري؟

1. الحرارة تتوقف عن الانتقال بين الأجسام عندما تصل إلى نفس درجة الحرارة
2. الجسم ذو الكتلة الأكبر يكتسب حرارة أكثر
3. الجسم ذو الكتلة الأصغر يحدد درجة الحرارة النهائية
4. الحرارة تنتقل دائمًا من الأبرد إلى الأسخن

31.عند وضع يدك على سطح طاولة باردة، تشعر بالبرودة لأن:

1. الطاولة تبرد يدك حتى يحدث التوازن الحراري
2. يدك تكتسب الحرارة من الطاولة
3. يدك تفقد الحرارة للطاولة
4. الطاولة ترتفع حرارتها فجأة

32.إذا تُرك جسم معدني ساخن في بيئة باردة، فإنه:

1. يفقد حرارته تدريجيًا حتى يصل إلى درجة حرارة البيئة
2. يظل ساخنًا طوال الوقت
3. يزداد سخونة
4. يكتسب حرارة إضافية

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

33.أي من الحالات التالية لا تمثل توازنًا حراريًا؟

1. كوب ماء بارد يُترك في غرفة حتى تصل درجة حرارته لدرجة حرارة الغرفة
2. قطعة معدنية ساخنة تُترك في الهواء حتى تبرد
3. تسخين وعاء ماء على النار
4. وضع كوب من القهوة الساخنة في الثلاجة حتى تبرد

34.أي مما يلي يوضح أن الحرارة انتقلت حتى تحقق التوازن الحراري؟

A. كوب شاي ساخن يبرد عند تركه على الطاولة

B. مصباح كهربائي يشع ضوءًا

C. مكعب ثلج يبقى كما هو عند وضعه في ماء دافئ

D. سطح معدني يظل ساخنًا بعد وضعه في الشمس

35.عند مزج كميتين من الماء بدرجات حرارة مختلفة، فإن درجة حرارة المزيج النهائي:

A. تكون مساوية لأحد الجسمين

B. تكون بين درجتي حرارة الجسمين الأصليين

C. تظل كما هي دون تغيير

D. تعتمد على حجم الحاوية

36.إذا كان لديك جسمان بدرجات حرارة مختلفة في بيئة مغلقة، فإن الحرارة:

A. لا تنتقل بينهما

B. تنتقل من الجسم الأكثر حرارة إلى الأبرد حتى يتحقق الاتزان الحراري

C. تنتقل من الجسم الأبرد إلى الأسخن

D. تعتمد على نوع المادة فقط

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

37.عندما توضع قطعة معدنية ساخنة في ماء بارد، فإن الحرارة تنتقل من:

A. الماء إلى المعدن

B. المعدن إلى الماء حتى يصلا لنفس درجة الحرارة

C. المعدن إلى الماء ولكن دون تغيير في درجة حرارة الماء

D. الهواء المحيط إلى المعدن

38.أي العوامل التالية لا تؤثر على سرعة تحقيق الاتزان الحراري؟

A. الفرق في درجة الحرارة بين الجسمين

B. طبيعة المادة المصنوعة منها الأجسام

C. كتلة الأجسام

D. لون الجسمين

39.أي من الحالات التالية تمثل توازنًا حراريًا؟

A. الهواء المحيط بمكيف الهواء يكون أبرد من باقي الغرفة

B. كوب قهوة ساخن موضوع في غرفة يتوقف عن التبريد بعد فترة

C. الماء المغلي يبقى في درجة حرارة مرتفعة طوال الوقت

D. الثلج لا يذوب عند وضعه في ماء دافئ

40.عندما يكون جسمان متصلان ببعضهما ولديهما درجات حرارة مختلفة، فإن التوازن الحراري بينهما يتحقق عندما:

A. يبرد الجسم الأكثر حرارة ويسخن الجسم الأبرد حتى تتساوى درجتي حرارتهما

B. يبقى كل جسم عند درجته الأصلية

C. يفقد الجسم الأكثر حرارة كل طاقته الحرارية

D. يسخن الجسم البارد أكثر من الجسم الساخن

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

41.ما هو الحد الأدنى لدرجة الحرارة على مقياس كلفن؟

A. $100\ K$

B. $273.15\ K$

C. $0\ K$

D. $-273.15\ K$

42.الصفر المطلق هو درجة الحرارة التي:

A. يتوقف عندها انتقال الحرارة

B. تبدأ عندها حركة الجزيئات

C. تكون عندها جميع المواد في حالة سائلة

D. تساوي درجة حرارة الماء عند التجمد

43.أي من القيم التالية تعادل الصفر المطلق بوحدة الدرجة المئوية؟

A. $0°C$

B. $-273.15°C$

C. $273.15°C$

D. $100°C$

44.لماذا لا يمكن أن تكون درجة الحرارة أقل من الصفر المطلق؟

A. لأن الجزيئات تتوقف تمامًا عن الحركة

B. لأن جميع المواد تتحول إلى صلبة

C. لأن الحرارة تبدأ في الزيادة تلقائيًا

D. لأن الماء يتجمد عند هذه الدرجة

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

45.ما هي درجة الحرارة التي يتجمد عندها الماء على مقياس كلفن؟

A. $0\ K$

B. $100\ K$

C. $273.15\ K$

D. $373.15\ K$

46.أي من الخيارات التالية يمثل درجة حرارة الغرفة العادية على مقياس كلفن؟

A. $273\ K$

B. $298\ K$

C. $373\ K$

D. $0\ K$

47.عند الصفر المطلق، الطاقة الحركية للجزيئات تكون:

A. في أقصى حالاتها

B. ثابتة ولا تتغير

C. صفرًا تقريبًا

D. غير محددة

48.أي من المقاييس التالية لا يستخدم الصفر المطلق كنقطة بداية؟

A. مقياس كلفن

B. مقياس رانكين

C. مقياس فهرنهايت

D. جميع ما سبق

Almanahj.com/ae 2025 2024 المناهج الإماراتية

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

49.درجة الصفر المطلق تعتبر:

A. أدنى درجة حرارة ممكنة نظريًا

B. درجة حرارة الماء عند التجمد

C. نقطة غليان الهيدروجين

D. غير ممكنة في الطبيعة

50.عندما تنخفض درجة حرارة جسم ما نحو الصفر المطلق، فإن سرعات جزيئاته:

A. تزداد تدريجيًا

B. تبقى ثابتة

C. تتناقص حتى تصل إلى الصفر

D. تتذبذب بدون انتظام

51.إذا كانت درجة الحرارة $300\ K$، فما قيمتها بالدرجة المئوية؟

A. $300°C$

B. $27°C$

C. $0°C$

D. $-273°C$

52.الصفر المطلق على مقياس فهرنهايت يساوي:

A. $-273.15°F$

B. $-459.67°F$

C. $0°F$

D. $32°F$

Almanahj.com 2025 2024 موقع المناهج الإماراتية

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

53.عند الصفر المطلق، ماذا يحدث لحجم الغاز المثالي؟

A. يظل كما هو

B. يصبح صفرًا نظريًا

C. يزداد بشكل غير محدود

D. يتضاعف

54.أي مما يلي يعد استخدامًا لمقياس كلفن في الفيزياء؟

A. قياس درجة حرارة الطقس

B. حسابات الديناميكا الحرارية

C. قياس درجة حرارة الطهي

D. تحديد درجة حرارة الجسم

55.أي من العبارات التالية صحيحة عن مقياس كلفن؟

A. يعتمد على نقطة تجمد وغليان الماء مثل مقياس سيليسيوس

B. يبدأ من الصفر المطلق

C. لا يستخدم في الفيزياء

D. يساوي $100\ K$ عند تجمد الماء

56.إذا كانت درجة حرارة جسم ما $77\ K$، فما قيمتها بالتقريب على مقياس سيليسيوس؟

A. $-196°C$

B. $-100°C$

C. $100°C$

D. $0°C$

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

57.لماذا يُستخدم مقياس كلفن في الحسابات الفيزيائية؟

A. لأنه يعتمد على الصفر المطلق كنقطة بداية

B. لأنه يقيس درجة حرارة الطقس بدقة

C. لأنه يعتمد على درجات التجمد والغليان

D. لأنه يستخدم في الطبخ

58.إذا زادت درجة حرارة جسم من $200\ K$ إلى $400\ K$، فما الذي يمكن استنتاجه؟

A. الطاقة الحرارية زادت بمقدار الضعف

B. درجة الحرارة تضاعفت ولكن الطاقة بقيت ثابتة

C. الجسم أصبح عند درجة حرارة الصفر المطلق

D. لا يوجد تغيير في الطاقة

59.أي من التطبيقات التالية يتطلب قياسات دقيقة لدرجات الحرارة القريبة من الصفر المطلق؟

A. الأبحاث الفلكية والمختبرات الفيزيائية

B. قياس درجة حرارة الماء المغلي

C. الطهي في المطبخ

D. تشغيل المكيفات

60.أي مما يلي لا يمكن تحقيقه عمليًا حتى الآن؟

A. الوصول إلى الصفر المطلق تمامًا

B. تبريد الغازات إلى درجات حرارة منخفضة جدًا

C. حساب درجة حرارة النجوم باستخدام مقياس كلفن

D. تحويل درجة الحرارة من كلفن إلى سيليسيوس

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

61.لماذا يُطلق على درجة الحرارة $0\ K$ اسم "الصفر المطلق"؟

A. لأنه درجة الحرارة التي يتوقف عندها انتقال الحرارة

B. لأنه درجة غليان الماء

C. لأنه الحد الأدنى الممكن لدرجة الحرارة في الكون

D. لأنه يساوي $0°C$

62.عند الصفر المطلق، ماذا يحدث لحركة الجزيئات؟

A. تتوقف تمامًا عن الحركة

B. تبقى كما هي دون تغيير

C. تزداد سرعتها بشكل مفاجئ

D. تتذبذب ببطء

63.أي مما يلي صحيح عن الصفر المطلق؟

A. أدنى درجة حرارة يمكن تحقيقها نظريًا

B. يحدث عنده أعلى طاقة حركية للجزيئات

C. يساوي $273.15\ K$

D. يمثل درجة حرارة الماء عند الغليان

64.ما هو الصفر المطلق على مقياس الدرجة المئوية؟

A. $0°C$

B. $-273.15°C$

C. $273.15°C$

D. $-100°C$

65.لماذا لا يمكن تبريد أي جسم إلى درجة حرارة أقل من الصفر المطلق؟

A. لأن جميع الجزيئات ستتوقف عن الحركة

B. لأن الحرارة تنتقل فقط من الأجسام الساخنة إلى الباردة

C. لأن الجزيئات تبدأ في الاهتزاز بشكل أسرع

D. لأن الطاقة تبدأ في الزيادة تلقائيًا

66.أي من الظواهر التالية يحدث عند الاقتراب من الصفر المطلق؟

A. تتحول جميع المواد إلى الحالة السائلة

B. تصبح بعض المواد فائقة التوصيل

C. يتبخر الماء تلقائيًا

D. تزداد حركة الجزيئات

67.الصفر المطلق مهم في الفيزياء لأنه:

A. يمثل نقطة بداية مقياس كلفن

B. درجة الحرارة التي يغلي عندها الماء

C. يستخدم في قياس درجة حرارة الطقس

D. يساوي $100°C$

68.عند الصفر المطلق، الطاقة الحركية للجزيئات:

A. تصل إلى الحد الأقصى

B. تساوي صفرًا تقريبًا

C. تكون أكبر من أي درجة حرارة أخرى

D. لا تتأثر

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

69.أي من المقاييس التالية يبدأ من الصفر المطلق؟

A. مقياس كلفن

B. مقياس سيليسيوس

C. مقياس فهرنهايت

D. مقياس رانكين

70.أي مما يلي يمكن تحقيقه عند درجات حرارة قريبة من الصفر المطلق؟

A. تحول بعض المواد إلى حالة فائقة التوصيل

B. تجمد جميع المواد تمامًا

C. اختفاء جميع أنواع الطاقة

D. غليان السوائل تلقائيًا

71. أي من التطبيقات التالية يعتمد على فكرة الصفر المطلق؟

A. التبريد باستخدام الهيليوم السائل

B. قياس درجة حرارة الجو

C. الطبخ في المطبخ

D. التدفئة المركزية

72. الصفر المطلق يعني أن الطاقة الحرارية للمادة تكون:

A. في أعلى حالاتها

B. عند أدنى مستوى ممكن

C. غير محدودة

D. في حالة متغيرة دائمًا

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

73. لماذا يُستخدم مقياس كلفن في التجارب العلمية؟

A. لأنه يبدأ من الصفر المطلق

B. لأنه يعتمد على درجة غليان الماء

C. لأنه يستخدم في الطقس فقط

D. لأنه أصغر من مقياس فهرنهايت

74. أي من العبارات التالية صحيحة عن الجزيئات عند الصفر المطلق؟

A. تتوقف عن الحركة تمامًا

B. تكتسب طاقة إضافية

C. تستمر في التفاعل الكيميائي

D. تزيد سرعتها بشكل كبير

75. عند الاقتراب من الصفر المطلق، تحدث ظاهرة في بعض المواد تُعرف بـ:

A. التوصيل الفائق

B. الغليان السريع

C. انعدام الكتلة

D. تسارع الذرات

76. عند درجة حرارة $0\ K$، تكون حركة الذرات:

A. في أدنى مستوى نظري لها

B. مستمرة بدون تغيير

C. أسرع من المعتاد

D. عشوائية ومتزايدة

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

77. أي من المواد التالية يمكن أن يصبح موصلًا فائقًا عند درجات حرارة منخفضة جدًا؟

A. الزئبق

B. الماء

C. الخشب

D. البلاستيك

78. عند الصفر المطلق، أي مما يلي غير ممكن؟

A. فقدان كل الطاقة الحركية

B. استمرار الحركة الجزيئية العشوائية

C. تحقيق توصيل فائق لبعض المواد

D. توقف جميع الذرات عن الحركة

79. أي من العلماء اقترح مبدأ الصفر المطلق؟

A. لورد كلفن

B. إسحاق نيوتن

C. ألبرت أينشتاين

D. نيكولا تسلا

80. لماذا يُعتبر الوصول إلى الصفر المطلق مستحيلًا نظريًا؟

A. لأن تبريد أي مادة يتطلب نقل كل طاقتها الحرارية، وهو أمر غير ممكن تمامًا

B. لأن الطاقة تتزايد تلقائيًا عند درجات حرارة منخفضة

C. لأن الذرات تبدأ في الاهتزاز أسرع عند انخفاض الحرارة

D. لأن الصفر المطلق لا يوجد إلا في الفضاء الخارجي

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

81.أي من المعادلات التالية تُستخدم لتحويل درجة الحرارة من السيلزيوس إلى الفهرنهايت؟

A. $F = 5/9C + 32$

B. $F = 9/5C + 32$

C. $F = C + 273$

D. $F = 9/5(C - 32)$

82.إذا كانت درجة الحرارة $100°C$، فكم تساوي بالفهرنهايت؟

A. $100°F$

B. $212°F$

C. $180°F$

D. $373°F$

83.أي من القيم التالية تعادل $0°C$ في مقياس الكلفن؟

A. $273\ K$

B. $0\ K$

C. $373\ K$

D. $100\ K$

84.ما هي المعادلة الصحيحة لتحويل درجة الحرارة من كلفن إلى سيلزيوس؟

A. $C = K - 273$

B. $C = K + 273$

C. $C = 9/5K - 32$

D. $C = 5/9(K - 32)$

Almanahj.com/ae 2025 2024 المناهج الإماراتية

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

85. إذا كانت درجة حرارة جسم ما $310\ K$، فكم تساوي بالسيلزيوس؟

A. $100°C$

B. $37°C$

C. $273°C$

D. $310°C$

86. إذا كانت درجة الحرارة $-40°C$، فكم تساوي بالفهرنهايت؟

A. $0°F$

B. $-40°F$

C. $40°F$

D. $-32°F$

87. عند أي درجة حرارة تتساوى درجتا السيلزيوس والفهرنهايت؟

A. $0°C$

B. $100°C$

C. $-40°C$

D. $32°C$

88. ما هي درجة الحرارة التي تعادل $77°F$ بالسيلزيوس؟

A. $25°C$

B. $32°C$

C. $0°C$

D. $100°C$

Almanahj.com/ae 2025 2024 موقع المناهج الإماراتية

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

89.أي من القيم التالية تعادل $373\ K$ بالسيلزيوس؟

A. $100°C$

B. $0°C$

C. $-273°C$

D. $273°C$

90. إذا كانت درجة الحرارة $32°F$، فكم تساوي بالسيلزيوس؟

A. $0°C$

B. $32°C$

C. $100°C$

D. $-32°C$

91.ما هي المعادلة الصحيحة لتحويل الفهرنهايت إلى سيلزيوس؟

A. $C = 5/9(F - 32)$

B. $C = 9/5(F - 32)$

C. $C = F - 32$

D. $C = 9/5F + 32$

92. ما درجة الصفر المطلق في مقياس كلفن؟

A. $273\ K$

B. $0\ K$

C. $-273\ K$

D. $100\ K$

Almanahj.com/ae 2025 2024 موقع المناهج الإماراتية

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

93. عند أي درجة حرارة تكون الطاقة الحرارية للجسم معدومة تقريبًا؟

A. $100\,K$

B. $0\,K$

C. $-100°C$

D. $273\,K$

94. أي مما يلي يمثل درجة غليان الماء في مقياس الكلفن؟

A. $100\,K$

B. $0\,K$

C. $273\,K$

D. $373\,K$

95. إذا كانت درجة الحرارة $68°F$، فكم تساوي بالسيلزيوس؟

A. $20°C$

B. $25°C$

C. $30°C$

D. $15°C$

96. أي من التحويلات التالية صحيحة؟

A. $0°C = 0\,K$

B. $0\,K = -273°C$

C. $100°F = 100°C$

D. $273\,K = 100°C$

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

97. ما هو الفرق بين درجتي غليان الماء وتجمد الماء في مقياس الفهرنهايت؟

A. $100°F$

B. $180°F$

C. $212°F$

D. $32°F$

98. إذا كانت درجة حرارة الفرن $500\ K$، فكم تساوي بالسيلزيوس؟

A. $500\ °C$

B. $273°C$

C. $227°C$

D. $100°C$

99. ما الفرق في درجات الحرارة بين $0K$ و $0°C$؟

A. $0\ °$

B. $273\ °$

C. $-273\ °$

D. $100\ °$

100. ما هو معامل التحويل بين السيلزيوس والفهرنهايت؟

1. $5/9$
2. $9/5$
3. 32
4. 273

Almanahj.com/ae 2025 2024 موقع المناهج الإماراتية

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

101. أي من العمليات التالية تعتمد على التلامس المباشر لنقل الطاقة الحرارية؟

A. التوصيل

B. الحمل الحراري

C. الإشعاع

D. جميع ما سبق

102. أي مما يلي يعد مثالًا على التوصيل الحراري؟

A. تسخين ملعقة معدنية عند وضعها في كوب شاي ساخن

B. صعود الهواء الساخن في الغرفة

C. انتقال حرارة الشمس إلى الأرض

D. تدفق الهواء الساخن من المدفأة

103. أي من العبارات التالية تصف الحمل الحراري بشكل صحيح؟

A. انتقال الحرارة عبر المواد الصلبة عن طريق التصادم المباشر للجزيئات

B. انتقال الحرارة عبر حركة السوائل والغازات بسبب اختلاف الكثافة

C. انتقال الحرارة عبر الموجات الكهرومغناطيسية

D. انتقال الحرارة بدون الحاجة إلى وسط مادي

104. أي من الأمثلة التالية يمثل الحمل الحراري؟

A. تسخين قِدر معدني على موقد

B. دوران الهواء الساخن في الغرفة

C. تسخين اليد عند الاقتراب من النار

D. انتقال الحرارة عبر الزجاج

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

105. أي من الأشكال التالية يمثل الإشعاع الحراري؟

A. انتقال الحرارة من المدفأة إلى الأشخاص في الغرفة

B. تسخين مقلاة على موقد

C. غليان الماء في وعاء

D. انتقال الحرارة من مقبض باب معدني ساخن إلى يدك

106. أي مما يلي لا يحتاج إلى وسط مادي لنقل الحرارة؟

A. التوصيل

B. الحمل الحراري

C. الإشعاع

D. جميع ما سبق

107. عند غليان الماء، أي عملية مسؤولة عن نقل الحرارة داخله؟

A. التوصيل

B. الحمل الحراري

C. الإشعاع

D. جميع ما سبق

108. ما سبب ارتفاع الهواء الساخن إلى الأعلى في الغرفة؟

A. زيادة كثافته

B. نقص كثافته

C. انتقال الحرارة بالتوصيل

D. انتقال الحرارة بالإشعاع

Almanahj.com/ae 2025 2024 مناهج الإمارات

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

109. أي من العوامل التالية تزيد من كفاءة التوصيل الحراري؟

A. استخدام مادة عازلة

B. زيادة سمك المادة

C. استخدام معدن بدلاً من الخشب

D. تقليل مساحة التلامس

110. أي من العوامل تؤثر في معدل انتقال الحرارة بالحمل الحراري؟

A. كثافة السائل أو الغاز

B. طبيعة المادة الصلبة

C. المسافة بين المصدر والمستقبل

D. اللون والملمس

111. كيف تنتقل الحرارة من الشمس إلى الأرض؟

A. التوصيل

B. الحمل الحراري

C. الإشعاع

D. جميع ما سبق

112. أي من العوامل التالية يؤثر في معدل الإشعاع الحراري؟

A. درجة حرارة الجسم

B. لون الجسم

C. مساحة سطح الجسم

D. جميع ما سبق

Almanahj.com

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

113. لماذا يتم طلاء أسطح المباني باللون الأبيض في المناطق الحارة؟

A. لزيادة الامتصاص الحراري

B. لتقليل امتصاص الإشعاع الحراري

C. لتسهيل انتقال الحرارة بالحمل

D. لزيادة التوصيل الحراري

114. أي مما يلي يُعد مثالًا على التوصيل الحراري في الطبيعة؟

A. انصهار الجليد عند لمسه

B. حركة التيارات البحرية

C. انتقال الحرارة من الشمس إلى الأرض

D. ارتفاع الهواء الساخن في الغلاف الجوي

115. في أي وسيلة من وسائل نقل الحرارة يكون الهواء أفضل ناقل؟

A. التوصيل

B. الحمل الحراري

C. الإشعاع

D. لا ينقل الحرارة

116. لماذا تُستخدم الأواني المعدنية في الطهي؟

A. لأنها رخيصة

B. لأنها موصلات جيدة للحرارة

C. لأنها خفيفة الوزن

D. لأنها تمتص الإشعاع الحراري

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

117. لماذا تُستخدم الملابس الصوفية في الشتاء؟

A. لأنها تمتص الحرارة من الجسم

B. لأنها تمنع انتقال الحرارة بالتوصيل

C. لأنها تعكس الإشعاع الحراري

D. لأنها تسمح بانتقال الحرارة بالحمل الحراري

118. ما هو العامل الأساسي المسؤول عن حدوث الحمل الحراري؟

A. اختلاف درجات الحرارة فقط

B. اختلاف كثافة المواد

C. التلامس المباشر بين الأجسام

D. انتقال الطاقة بالإشعاع

119. أي من العوامل تؤثر في انتقال الحرارة عبر المواد الصلبة؟

A. طبيعة المادة

B. سمك المادة

C. درجة الحرارة

D. جميع ما سبق

120. أي مما يلي يعتبر مثالًا على انتقال الحرارة بالإشعاع؟

A. تسخين الماء في قدر على الموقد

B. دفء اليد عند الاقتراب من النار

C. تسخين الهواء داخل السيارة بسبب أشعة الشمس

D. كلاً من (2) و(3)

Almanahj.com

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

121. أي من العوامل التالية تؤثر في مقدار نقل الحرارة؟

A. كتلة الجسم

B. الحرارة النوعية للجسم

C. فرق درجة الحرارة

D. جميع ما سبق

122. أي من العبارات التالية تعبر عن العلاقة الصحيحة بين كمية الحرارة المنقولة وخصائص الجسم؟

A. $Q = mc\Delta T$

B. $Q = m + c + \Delta T$

C. $Q = mc/T$

D. $Q = mc\Delta T$

123. عند تسخين جسمين مختلفين الكتلة بنفس المقدار من الحرارة، أي مما يلي يكون صحيحًا؟

A. يزداد كلاهما بنفس مقدار درجة الحرارة

B. يزداد الجسم ذو الكتلة الأكبر بدرجة حرارة أقل

C. يزداد الجسم ذو الكتلة الأصغر بدرجة حرارة أقل

D. لا تتغير درجة حرارة أي من الجسمين

124. إذا زادت كتلة الجسم مع بقاء الحرارة النوعية وفرق درجة الحرارة ثابتين، فماذا يحدث لكمية الحرارة المنقولة؟

A. تقل

B. تبقى ثابتة

C. تزداد

D. تنعدم

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

125. إذا كان لجسمين الكتلة نفسها ولكن لهما حرارتان نوعيتان مختلفتان، أي منهما يسخن بشكل أسرع عند تلقي نفس كمية الحرارة؟

A. الجسم ذو الحرارة النوعية الأكبر

B. الجسم ذو الحرارة النوعية الأصغر

C. كلاهما يسخن بنفس المعدل

D. لا يمكن تحديد ذلك

126. أي من العبارات التالية تصف الحرارة النوعية؟

A. كمية الحرارة المطلوبة لرفع درجة حرارة 1 كغم من المادة بمقدار $1°C$

B. كمية الحرارة المطلوبة لتغيير حالة المادة من صلب إلى سائل

C. كمية الطاقة الحرارية المختزنة في الجسم

D. كمية الحرارة المطلوبة لتبريد الجسم بمقدار $10°C$

127. إذا كان لديك مادتان لهما الحرارة النوعية نفسها ولكن كتلتيهما مختلفتان، وأضفت إليهما نفس كمية الحرارة، أي مما يلي سيكون صحيحًا؟

A. ترتفع درجة حرارتهما بنفس المقدار

B. ترتفع درجة حرارة الجسم الأكبر كتلة بشكل أكبر

C. ترتفع درجة حرارة الجسم الأصغر كتلة بشكل أكبر

D. لا تتغير درجة حرارة أي منهما

128. أي مما يلي يفسر سبب استخدام الماء كوسط تبريد في محركات السيارات؟

A. كثافته العالية

B. حرارته النوعية المنخفضة

C. حرارته النوعية العالية

D. قدرته على التوصيل الكهربائي

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

129. أي مما يلي يُعد مثالًا على تأثير الحرارة النوعية؟

A. تبريد المعادن أسرع من الماء بعد التسخين

B. تسخين الهواء أسرع من تسخين الماء

C. بقاء الرمال دافئة لفترة قصيرة بعد غروب الشمس مقارنة بالماء

D. جميع ما سبق

130. إذا زاد فرق درجة الحرارة بين جسمين متلامسين، فماذا يحدث لمعدل انتقال الحرارة؟

A. يزداد

B. يقل

C. يبقى ثابتًا

D. ينعدم

131. إذا سُخّن جسم بمقدار $2000\ J$ وكانت كتلته $2\ Kg$ وحرارته النوعية $500\ J/Kg.°C$، فكم مقدار التغير في درجة حرارته؟

A. $1°C$

B. $2°C$

C. $4°C$

D. $5°C$

132. أي من العوامل التالية لا يؤثر في مقدار الحرارة المنقولة؟

A. الكتلة

B. اللون

C. الحرارة النوعية

D. فرق درجة الحرارة

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

133. عند تسخين جسم مصنوع من مادة ذات حرارة نوعية منخفضة، كيف يكون تغير درجة حرارته مقارنة بجسم آخر له نفس الكتلة ولكن بحرارة نوعية أعلى؟

A. يزداد بشكل أسرع

B. يزداد بشكل أبطأ

C. يبقى ثابتًا

D. يعتمد على فرق درجة الحرارة

134. أي من العبارات التالية صحيحة؟

A. تزداد كمية الحرارة المنقولة عند زيادة الكتلة

B. تقل كمية الحرارة المنقولة عند زيادة الحرارة النوعية

C. يعتمد انتقال الحرارة فقط على فرق درجة الحرارة

D. التوصيل الحراري لا يعتمد على الكتلة

135. عند تبريد جسم، أي مما يلي يكون صحيحًا؟

A. يفقد طاقة حرارية

B. تزداد طاقته الداخلية

C. تبقى طاقته الحرارية ثابتة

D. تزداد درجة حرارته

136. لماذا يتم تسخين الرمل بشكل أسرع من الماء أثناء النهار؟

A. لأن الرمل لديه حرارة نوعية أقل من الماء

B. لأن الرمل لديه حرارة نوعية أعلى من الماء

C. لأن الرمل يمتص الحرارة ببطء

D. لأن الرمل يعكس الحرارة

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

137. إذا امتص جسم حرارة دون تغيير حالته الفيزيائية، فماذا يحدث له؟

A. ترتفع درجة حرارته

B. تنخفض درجة حرارته

C. يظل بنفس درجة الحرارة

D. يتحول إلى حالة أخرى

138. إذا أردنا تسخين جسمين مختلفين إلى نفس درجة الحرارة، أي منهما يحتاج إلى طاقة حرارية أكبر؟

A. الجسم ذو الحرارة النوعية الأكبر

B. الجسم ذو الحرارة النوعية الأصغر

C. كلاهما يحتاج لنفس كمية الحرارة

D. يعتمد على نوع المادة فقط

139. لماذا تُصنع مقابض أواني الطهي من البلاستيك أو الخشب؟

A. لأنهما موصلان جيدان للحرارة

B. لأنهما عازلان للحرارة

C. لأنهما يمتصان الحرارة بسرعة

D. لأن كثافتهما منخفضة

140. إذا كانت كمية الحرارة المنقولة إلى جسم معين ثابتة، فكيف يمكن تقليل مقدار ارتفاع درجة حرارته؟

A. زيادة كتلته

B. تقليل حرارته النوعية

C. تقليل فرق درجة الحرارة

D. جميع ما سبق

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

141. **ما الغرض الأساسي من جهاز الكالوريميتر؟**

A. قياس درجة الحرارة فقط

B. قياس كمية الحرارة المنقولة إلى أو من مادة ما

C. توليد الحرارة داخل النظام

D. خفض درجة حرارة المادة بسرعة

142. **ما الخاصية التي يتم قياسها عند استخدام الكالوريميتر لحساب السعة الحرارية النوعية لمادة؟**

A. الكتلة فقط

B. درجة الحرارة الابتدائية والنهائية فقط

C. التغير في درجة الحرارة وكمية الحرارة المنتقلة

D. الضغط والحجم

143. **عند استخدام الكالوريميتر لقياس السعة الحرارية النوعية لمادة، ما العامل الذي يجب قياسه بدقة؟**

A. لون المادة

B. حجم الكالوريميتر

C. كتلة العينة ودرجة حرارتها

D. سرعة تحريك الماء

144. **عند إسقاط مادة ساخنة في الماء داخل الكالوريميتر، ما الذي يحدث؟**

A. يزداد معدل التبخر للماء

B. تتساوى درجة حرارة المادة والماء بعد فترة

C. لا يحدث انتقال للحرارة بين المادة والماء

D. تظل درجة حرارة المادة كما هي

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

145. **أي من القوانين الفيزيائية يستخدم في حساب السعة الحرارية النوعية عند استخدام الكالوريميتر؟**

A. قانون حفظ الزخم

B. قانون نيوتن الثاني

C. قانون حفظ الطاقة

D. قانون الغاز المثالي

146. **عند إجراء تجربة قياس السعة الحرارية النوعية لمادة باستخدام الكالوريميتر، أي من المتغيرات التالية يتم إبقاؤه ثابتًا؟**

A. كتلة المادة

B. كمية الماء داخل الكالوريميتر

C. درجة حرارة الماء قبل وضع المادة الساخنة

D. الحرارة النوعية للماء

147. **لماذا يستخدم الماء غالبًا في الكالوريميتر؟**

A. لأنه يتمتع بحرارة نوعية منخفضة جدًا

B. لأنه يمتص الحرارة ببطء شديد

C. لأن حرارته النوعية عالية ويسهل قياس تغير درجة حرارته

D. لأنه لا يتغير في درجة الحرارة مهما كانت كمية الحرارة المكتسبة

148. **ما الذي يحدث عندما تصل المادة الساخنة والماء داخل الكالوريميتر إلى الاتزان الحراري؟**

A. تستمر المادة في فقدان الحرارة

B. تستمر الماء في امتصاص الحرارة

C. تتساوى درجة حرارة المادة والماء وتتوقف تبادل الحرارة

D. ترتفع درجة حرارة المادة من جديد

149. **إذا زادت كتلة العينة المستخدمة في التجربة مع إبقاء العوامل الأخرى ثابتة، فماذا يحدث للتغير في درجة حرارة الماء؟**

A. يزداد

B. يقل

C. يبقى ثابتًا

D. ينعدم

150. **أي من المعادلات التالية يستخدم لحساب السعة الحرارية النوعية للمادة؟**

A. $Q = mc\Delta TQ$

B. $P = W/t$

C. $F = ma$

D. $PV = nRT$

151. **عند حساب السعة الحرارية النوعية لمادة باستخدام الكالوريميتر، ما العلاقة بين كمية الحرارة المفقودة من المادة وكمية الحرارة المكتسبة من الماء؟**

A. كمية الحرارة المفقودة تساوي كمية الحرارة المكتسبة

B. كمية الحرارة المكتسبة أكبر دائمًا

C. كمية الحرارة المكتسبة أقل دائمًا

D. لا توجد علاقة بينهما

152. **ما دور الغطاء العازل في جهاز الكالوريميتر؟**

A. تقليل فقدان الحرارة إلى البيئة الخارجية

B. تسريع انتقال الحرارة بين المادة والماء

C. تغيير السعة الحرارية النوعية للماء

D. منع ارتفاع درجة حرارة المادة

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

153. **ما هي وحدة قياس السعة الحرارية النوعية؟**

A. J/Kg

B. Kg/m^3

C. $J/Kg.°C$

D. N/m^2

154. **لماذا يتم تحريك الماء داخل الكالوريميتر أثناء التجربة؟**

A. لزيادة فقدان الحرارة إلى الوسط المحيط

B. لتسريع التفاعل الكيميائي بين المادة والماء

C. لضمان توزيع الحرارة بالتساوي داخل الماء

D. لتقليل كمية الحرارة المنتقلة إلى الماء

155. **إذا تم استخدام مادة بدلاً من الماء في الكالوريميتر، فماذا يجب أن يكون معلومًا عنها مسبقًا؟**

A. كتلتها فقط

B. حرارتها النوعية

C. لونها وتركيبها الكيميائي

D. ضغطها عند درجة حرارة الغرفة

156. **عند إجراء التجربة، لماذا يجب أن تكون درجة حرارة الماء أقل من درجة حرارة المادة؟**

A. حتى تنتقل الحرارة من الماء إلى المادة

B. حتى يكون فقدان الحرارة من المادة أكبر من الحرارة المكتسبة

C. حتى تنتقل الحرارة من المادة إلى الماء

D. حتى يظل الكالوريميتر في حالة اتزان

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق

معلم المادة: كفاح الصرايره

157. **إذا كان جهاز الكالوريميتر غير معزول جيدًا، فما التأثير الذي قد يحدث على النتائج؟**

1. تظل دقيقة لأن الحرارة محفوظة
2. يحدث فقدان حراري مما يؤدي إلى خطأ في الحسابات
3. تقل السعة الحرارية النوعية للمادة
4. يتوقف انتقال الحرارة تمامًا

158. **أي مما يلي قد يسبب خطأ في قياس السعة الحرارية النوعية عند استخدام الكالوريميتر؟**

1. عدم قياس درجة الحرارة بدقة
2. استخدام ماء نقي في التجربة
3. تسخين المادة إلى درجة حرارة عالية جدًا
4. استخدام ميزان حساس

159. **عند استخدام الكالوريميتر، أي من الشروط التالية يجب تحقيقه لحساب دقيق للسعة الحرارية النوعية؟**

1. منع أي تبادل حراري مع البيئة المحيطة
2. تقليل كمية الماء المستخدمة
3. عدم تحريك الماء أثناء التجربة
4. رفع درجة حرارة الماء إلى أعلى من درجة حرارة المادة