

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



مذكرة الجزء الرابع وفق الهيكل الوزاري

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الحادي عشر العام ← فيزياء ← الفصل الثاني ← مذكرات وبنوك ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-02-25 22:28:39

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات و تقارير | مذكرات و بنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
فيزياء:

إعداد: كفاح الصرايره

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العام



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

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

حل مذكرة الجزء الثالث وفق الهيكل الوزاري

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



الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

المعايير (16-19)

الجزء الثالث

الرقم المتسلسل:

الشعبة:

الاسم:

1. احسب الزخم الخطي لكرة كتلتها 0.5 Kg تتحرك بسرعة 8 m/s .

2. إذا كان زخم سيارة صغيرة يساوي $6000 \text{ Kg} \cdot \text{m/s}$ ، وسرعتها 20 m/s ، فما كتلتها؟

3. يتحرك جسم كتلته 3 Kg بسرعة 4 m/s نحو الشرق. احسب زخمه، ثم احسب زخمه إذا تغيرت حركته لتصبح غربًا بنفس السرعة.

4. يتحرك جسمان في اتجاهين متعاكسين، الأول كتلته 2 Kg وسرعته 5 m/s ، والثاني كتلته 3 Kg وسرعته 4 m/s . قارن زخمي الجسمين وحدد أيهما له زخم أكبر واتجاهه.

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

5. إذا اصطدمت كرة كتلتها 0.6 Kg تتحرك بسرعة 10 m/s بحائط وتوقفت بعد التصادم، هل يمكن اعتبار الزخم محفوظًا؟ وضح إجابتك.

7. سيارة كتلتها 1200 Kg تتحرك بسرعة 15 m/s تصطدم بشاحنة كتلتها 3000 Kg تتحرك بسرعة 5 m/s في الاتجاه المعاكس. احسب الزخم الكلي قبل الاصطدام.

8. جسيمان متماثلان في الكتلة يتحركان باتجاه بعضهما بسرعة 6 m/s و 7 m/s على التوالي، ماذا يحدث إذا التصق الجسيمان بعد التصادم؟ احسب السرعة النهائية لهما.

9. إذا كنت تقود دراجة نارية واصطدمت بسيارة متوقفة، فسر باستخدام قانون حفظ الزخم كيف يؤثر ذلك على سرعة السيارة بعد الاصطدام؟



الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

10. لاعب كرة قدم يسدد كرة كتلتها 0.45 Kg بسرعة 25 m/s . إذا اصطدمت الكرة بحارس المرمى الذي أمسك بها وأوقفها خلال 0.2 s ، فما القوة التي أثر بها الحارس على الكرة؟

11. احسب الدفع الذي يتلقاه جسم كتلته (2 Kg) إذا أثرت عليه قوة مقدارها (10 N) لمدة (3 s)

12. كرة قدم كتلتها (0.5 Kg) تتحرك بسرعة (20 m/s) وأوقفها الحارس خلال (0.4 s) ، احسب متوسط القوة التي أثر بها الحارس على الكرة.



الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

13. سيارة كتلتها (1000 Kg) كانت تتحرك بسرعة (15 m/s) ثم توقفت خلال (5 s) ، احسب الدفع والقوة المؤثرة على السيارة.

14. جسم كتلته (4 Kg) يتحرك بسرعة (8 m/s) اصطدم بجاز وتوقف خلال (0.2 s) ، ما مقدار القوة المؤثرة عليه؟

15. كرة سلة كتلتها (0.6 Kg) اصطدمت بالأرض بسرعة (5 m/s) وارتدت بنفس السرعة، فإذا استغرقت الصدمة (0.1 s) ، احسب الدفع الذي تلقتة الكرة.

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

16. تتحرك شاحنة كتلتها (2000 Kg) بسرعة (25 m/s) وعند استخدام الفرامل توقفت خلال (10 s) ، احسب الدفع والقوة اللازمة لإيقافها.

17. يتحرك لاعب هوكي الجليد بسرعة (6 m/s) وعندما اصطدم بلاعب آخر توقف خلال (0.5 s) ، فإذا كانت كتلته (75 Kg) احسب القوة التي تعرض لها.

18. قذيفة كتلتها (10 Kg) أطلقت بسرعة (300 m/s) ، فإذا كان المدفع يؤثر عليها بقوة مقدارها (1500 N) ، احسب الزمن الذي استغرقه تأثير القوة على القذيفة.

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

19. عربة كتلتها (500 Kg) تتحرك بسرعة (12 m/s) وزادت سرعتها إلى (18 m/s) بفعل قوة استمرت بالتأثير عليها لمدة (4 s) ، احسب مقدار القوة المؤثرة.

20. كرة تنس كتلتها (0.2 Kg) ضربت بمضرب بسرعة (10 m/s) فارتدت بسرعة (8 m/s) خلال (0.05 s) ، احسب الدفع والقوة المؤثرة على الكرة.

21. يتحرك جسم كتلته (3 Kg) بسرعة (4 m/s) واصطدم بجسم آخر ساكن كتلته (5 Kg) ، فإذا التصق الجسمان بعد التصادم، احسب سرعتهم المشتركة بعد التصادم.



الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

22. رجل فضاء كتلته (80 Kg) كان ساكنًا في الفضاء، ثم ألقى مفتاحًا كتلته (0.5 Kg) بسرعة (5 m/s) بعيدًا عنه. احسب سرعة الرجل بعد إلقاء المفتاح.

23. قذيفة كتلتها (20 Kg) كانت ساكنة، ثم انفجرت إلى شظيتين، الأولى كتلتها (12 Kg) وانطلقت بسرعة (6 m/s) إلى اليمين، احسب سرعة الشظية الثانية واتجاهها.

24. يتحرك قارب كتلته (250 Kg) بسرعة (3 m/s)، قفز منه شخص كتلته (50 Kg) بسرعة (2 m/s) للخلف بالنسبة للقارب، احسب سرعة القارب الجديدة.

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

25. كرة كتلتها (0.4 Kg) تتحرك بسرعة (10 m/s) اصطدمت بجدار وارتدت بسرعة (8 m/s) في الاتجاه المعاكس، احسب مقدار التغير في الزخم.

26. يطلق رائد فضاء كتلته (100 Kg) دفعة غاز من بدلة الدفع النفاثة، حيث تندفع الغازات بسرعة (50 m/s) وبكتلة (2 Kg) ، احسب سرعة رائد الفضاء بعد هذه الدفعة.

27. سيارة كتلتها (1200 Kg) تتحرك بسرعة (20 m/s) اصطدمت بسيارة أخرى كتلتها (1000 Kg) تتحرك في الاتجاه المعاكس بسرعة (15 m/s) ، فإذا التصقت السيارتان بعد التصادم، احسب سرعتهما المشتركة.

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

28. رجل على لوح تزلج كتلته (70 Kg) رمى كرة كتلتها (0.8 Kg) بسرعة (12 m/s) في الاتجاه الأفقي، احسب سرعة الرجل بعد رمي الكرة.

29. مدفع كتلته (1500 Kg) أطلق قذيفة كتلتها (10 Kg) بسرعة (500 m/s) ، احسب سرعة ارتداد المدفع.

30. كرة بولينغ كتلتها (6 Kg) تتحرك بسرعة (4 m/s) اصطدمت بكرة تنس كتلتها (0.2 Kg) ساكنة، فإذا تحركت كرة التنس بعد التصادم بسرعة (8 m/s) ، احسب سرعة كرة البولينغ بعد التصادم.

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

31. احسب طاقة الوضع الجذبية لصندوق كتلته (5 Kg) موضوع على سطح طاولة على ارتفاع (2 m) عن سطح الأرض، علماً بأن ($g = 9.8\text{ m/s}^2$).

32. رفع عامل حقيبة سفر كتلتها (12 Kg) إلى رف على ارتفاع (1.5 m) في غرفة، احسب مقدار طاقة الوضع الجذبية التي تكتسبها الحقيبة.

33. إذا كان لجسم طاقة وضع جذبية مقدارها (500 J) وكتلته (10 Kg) ، فما الارتفاع الذي يوجد عليه عن مستوى الإسناد؟

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

34. طفل كتلته (30 Kg) يتزلج على منحدر، فإذا كان على ارتفاع (5 m) عن مستوى معين، احسب طاقة وضعه الجذبية بالنسبة لهذا المستوى.

35. إذا أسقطت كرة كتلتها (2 Kg) من ارتفاع (10 m) ، احسب طاقة وضعها الجذبية عند ارتفاع (5 m) وعند لحظة ملامستها للأرض.

36. رجل وزنه (700 N) صعد على سطح مبنى ارتفاعه (20 m) ، احسب مقدار طاقة الوضع الجذبية التي يكتسبها عند هذا الارتفاع.

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

37. كتلة معلقة بسلك طول (3 m) ، فإذا تم رفعها إلى أقصى ارتفاع ممكن بحيث أصبح ارتفاعها (2.5 m) عن نقطة التعليق، احسب التغير في طاقة الوضع الجذبية.

38. فيل كتلته (500 Kg) يقف على قمة تل ارتفاعه (15 m) ، احسب طاقة وضعه الجذبية بالنسبة لمستوى الأرض.

39. إذا كان لجسم طاقة وضع جذبية مقدارها (2000 J) وارتفاعه (10 m) عه (عن سطح الأرض، احسب كتلته.

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

40. قمر صناعي يدور حول الأرض على ارتفاع (400 km) فوق سطحها، إذا كانت كتلته (2000 Kg) ، احسب طاقة وضعه الجذبية بالنسبة لسطح الأرض، علماً بأن (g) تقريباً (9.8 m/s^2) في هذا الارتفاع.

41. احسب طاقة الحركة الانتقالية لجسم كتلته (4 Kg) يتحرك بسرعة (3 m/s) .

42. سيارة كتلتها (1500 Kg) تسير بسرعة (20 m/s) ، احسب طاقة الحركة الانتقالية لهذه السيارة.



الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

43. كرة قدم كتلتها (0.5 Kg) تتحرك بسرعة (12 m/s) ، احسب طاقة الحركة الانتقالية للكرة.

44. جسم كتلته (8 Kg) يتحرك بسرعة (10 m/s) ، احسب طاقة الحركة الانتقالية له.

45. إذا كان لجسم طاقة حركة مقدارها (900 J) وكتلته (5 Kg) ، احسب سرعته.



الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

46. طائرة كتلتها (5000 Kg) تطير بسرعة (250 m/s) ، احسب طاقة الحركة الانتقالية للطائرة.

47. جسم كتلته (2 Kg) يتحرك بسرعة (15 m/s) ، احسب طاقة الحركة الانتقالية لهذا الجسم.

48. إذا كانت طاقة الحركة الانتقالية لجسم مقدارها (2000 J) وكتلته (10 Kg) ، احسب سرعته.



الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

49. قارب كتلته (800 Kg) يتحرك بسرعة (5 m/s) في البحر، احسب طاقة الحركة الانتقالية للقارب.

50. جسم كتلته (3 Kg) يتحرك بسرعة (7 m/s) ، احسب طاقة الحركة الانتقالية للجسم.

51. جسم كتلته (3 Kg) يتم رفعه عمودياً إلى ارتفاع (5 m) بواسطة قوة عمودية ثابتة. احسب طاقة الوضع الجذبية التي اكتسبها الجسم عند هذا الارتفاع. ثم إذا تم إسقاطه عمودياً إلى الأسفل، ما هي طاقة الحركة التي سيكتسبها عند الوصول إلى الأرض؟



الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

52. كرة كتلتها (0.4 Kg) تم إطلاقها عمودياً إلى الأعلى بسرعة (10 m/s) احسب أقصى ارتفاع تصل إليه الكرة قبل أن تبدأ في العودة إلى الأسفل. كم ستكون طاقة الحركة عندما تصل إلى هذا الارتفاع؟

53. إذا تم رفع جسم كتلته (8 Kg) إلى ارتفاع (10 m) في الهواء، ثم تم إسقاطه عمودياً إلى الأسفل، احسب التغير في طاقة الوضع والطاقة الحركية للجسم أثناء سقوطه.

54. طفل كتلته (20 Kg) يقفز عمودياً إلى الأعلى بسرعة (5 m/s) احسب أقصى ارتفاع يصل إليه الطفل قبل أن يتوقف عن الارتفاع. كيف تتغير طاقته الحركية وطاقة وضعه أثناء هذه الحركة؟

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

55. جسم كتلته (2 Kg) يتحرك عمودياً إلى الأعلى بسرعة (6 m/s) من نقطة البداية. عند الوصول إلى ارتفاع (12 m)، احسب طاقته الحركية.

56. صاروخ كتلته (2000 Kg) ينطلق عمودياً للأعلى بسرعة (30 m/s) احسب طاقته الحركية عند نقطة الانطلاق، ثم عند الوصول إلى أقصى ارتفاع قبل أن يبدأ في العودة للأسفل.

57. سقوط جسم كتلته (5 Kg) من ارتفاع (20 m)، احسب طاقة الوضع عند البداية والطاقة الحركية عند وصوله إلى الأرض، مع الافتراض أن الجسم يسقط بدون مقاومة هواء.



الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

58. كرة تنس كتلتها (0.2 Kg) تم إطلاقها عمودياً إلى الأسفل بسرعة (8 m/s) من ارتفاع (4 m) احسب طاقتها الحركية عند نقطة الانطلاق وعند ملامستها للأرض.

59. جسم كتلته (10 Kg) يتم رفعه عمودياً إلى ارتفاع (15 m) من سطح الأرض، ثم يتم إسقاطه مرة أخرى. احسب التغير في طاقتها الحركية وطاقة وضعه أثناء سقوطه.

60. طائرة كتلتها (1000 Kg) ترتفع عمودياً عن سطح الأرض بسرعة (50 m/s) إلى ارتفاع (500 m) احسب التغير في طاقتها الحركية وطاقة وضعها أثناء هذه الحركة.

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

61. جسم كتلته (4 K g) يسقط من ارتفاع (10 m) ، احسب سرعة الجسم عند ملامسته للأرض.

62. قذيفة كتلتها (2 K g) أُطلقت من ارتفاع (15 m) ، احسب سرعتها عند الوصول إلى الأرض إذا كانت السرعة الأولية صفراً.

63. كرة كتلتها (0.5 K g) تم إطلاقها عمودياً إلى الأعلى بسرعة (10 m/s) احسب أقصى ارتفاع تصل إليه الكرة.



الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

64. شخص وزنه ($600 N$) يقفز من ارتفاع ($5 m$) احسب سرعته عندما يصل إلى الأرض باستخدام قانون حفظ الطاقة الميكانيكية.

65. جسم كتلته ($3 K g$) يتم رميه بسرعة ($8 m/s$) من ارتفاع ($4 m$) احسب سرعته عند الوصول إلى الأرض.

66. قذيفة كتلتها ($1 K g$) تنطلق بسرعة ($20 m/s$) من ارتفاع ($10 m$) احسب طاقتها الحركية وطاقة الوضع عند نقطة البداية، وعند نقطة الوصول للأرض.



الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

67. جسم كتلته (2 Kg) ينزلق على منحدر مائل بزاوية (30°) من ارتفاع (8 m) احسب سرعته عند الوصول إلى القاع.

68. شخص وزنه (700 N) ينزلق على منحدر طوله (12 m) وارتفاعه (6 m) احسب سرعته عند القاع، مع افتراض عدم وجود فقد للطاقة.

69. جسم كتلته (5 Kg) يتم رفعه عمودياً إلى ارتفاع (4 m) إذا تم إسقاطه من هذا الارتفاع، احسب سرعته عند وصوله إلى الأرض.



الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

70. قذيفة كتلتها (0.8 Kg) تم إطلاقها عمودياً لأعلى بسرعة (12 m/s) من ارتفاع (2 m) احسب سرعته عند الوصول إلى أقصى ارتفاع وأثناء العودة إلى الأرض.

71. إذا كانت درجة الحرارة في مقياس الفهرنهايت ($100^{\circ}F$) ، احسب ما يعادلها في مقياس السيليزي والكلفن.

72. إذا كانت درجة الحرارة في مقياس السيليزي ($25^{\circ}C$) ، احسب ما يعادلها في مقياس الفهرنهايت والكلفن.



الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

73. عندما تكون درجة الحرارة في مقياس الكلفن ($300 K$) ، احسب ما يعادلها في مقياس فهرنهايت والسيليزي.

74. تحديد درجة الحرارة في مقياس فهرنهايت ($50^{\circ}F$) وتحويلها إلى مقياس السيليزي والكلفن.

75. إذا كانت درجة الحرارة في مقياس السيليزي ($-10^{\circ}C$) ، احسب ما يعادلها في مقياس فهرنهايت والكلفن.

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

76. إذا كانت درجة الحرارة في مقياس الكلفن ($500 K$) ، احسب ما يعادلها في مقياس فهرنهايت والسيليزي.

77. إذا كانت درجة حرارة الهواء في مقياس فهرنهايت ($75^{\circ}F$) ، ما هي درجة الحرارة المقابلة لها في مقياس السيليزي والكلفن؟

78. درجة الحرارة في مقياس السيليزي هي ($0^{\circ}C$) ، احسب ما يعادلها في مقياس فهرنهايت والكلفن.



الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

79. إذا كانت درجة الحرارة في مقياس الكلفن ($273 K$) ، احسب ما يعادلها في مقياس فهرنهايت والسيليزي.

80. إذا كانت درجة الحرارة في مقياس فهرنهايت ($32^{\circ}F$) ، احسب ما يعادلها في مقياس السيليزي والكلفن.

81. جسم كتلته ($200 g$) من المعدن يُسخن في ماء بمقدار ($300 g$) درجة حرارته ($20^{\circ}C$) إذا كانت الحرارة اللازمة لتسخين المعدن هي ($50 J$) ، احسب الحرارة النوعية للمعدن.

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

82. قطعة من الثلج كتلتها (50 g) في درجة حرارة ($-5^{\circ}C$) يتم وضعها في ماء حجمه (200 g) عند ($25^{\circ}C$) إذا امتصت القطعة الحرارة اللازمة للوصول إلى درجة حرارة ($0^{\circ}C$) ، احسب مقدار الحرارة اللازمة لتسخين القطعة.

83. مقدار من الماء (100 g) عند درجة حرارة ($30^{\circ}C$) يُسخن باستخدام حرارة مقدارها (500 J) من خلال مصدر حراري. احسب درجة حرارة الماء بعد إضافة الحرارة باستخدام معادلة الحرارة النوعية.

84. كالوريمتر يحتوي على (150 g) من الماء في درجة حرارة ($25^{\circ}C$) إذا تم إضافة (100 J) من الحرارة إلى الماء، احسب درجة الحرارة النهائية للماء، مع افتراض أن الحرارة لا تضيع في البيئة.



الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

85. كتلة من الجليد (30 g) عند (-10°C) توضع في كالوريمتر يحتوي على (200 g) من الماء عند (25°C). إذا اندمج الجليد تمامًا وارتفعت درجة حرارة الماء إلى (15°C) ، احسب الحرارة النوعية للجليد باستخدام مبدأ حفظ الطاقة.

86. عينة من النحاس (150 g) عند (50°C) يتم وضعها في كالوريمتر يحتوي على (250 g) من الماء عند (20°C). احسب درجة الحرارة النهائية للنظام بعد حدوث التبادل الحراري بين العينة والماء.

87. إذا تم تسخين قطعة من المعدن كتلته (100 g) من درجة حرارة (20°C) إلى (60°C) باستخدام حرارة مقدارها (400 J) ، احسب الحرارة النوعية للمعدن.

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

88. ماء في كالوريمتر كتلته (300 g) عند درجة حرارة (10°C) إذا أضيفت حرارة قدرها (600 J) إلى الماء، احسب درجة الحرارة النهائية للماء.

89. عينة من الحديد كتلته (200 g) في درجة حرارة (30°C) يتم وضعها في (500 g) من الماء عند (20°C). احسب الحرارة التي تنتقل من العينة إلى الماء إذا ارتفعت درجة حرارة الماء إلى (23°C).

90. ماء في كالوريمتر كتلته (200 g) عند درجة حرارة (30°C) يتم خلطه مع (50 g) من مادة غير معروفة درجة حرارتها (80°C) إذا كانت درجة الحرارة النهائية للمزيج (40°C) ، احسب الحرارة النوعية للمادة غير المعروفة باستخدام مبدأ حفظ الطاقة.

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

91. مقدار من الماء كتلته (500 g) يتم تسخينه من (20°C) إلى (80°C) إذا كانت الحرارة النوعية للماء 4.18 J/g°C، احسب كمية الحرارة المطلوبة لرفع درجة حرارة الماء.

92. قطعة من الألومنيوم كتلتها (200 g) يتم تسخينها من (25°C) إلى (75°C) إذا كانت الحرارة النوعية للألومنيوم 0.90 J/g°C، احسب كمية الحرارة اللازمة لهذه العملية.

93. قطعة من الحديد كتلتها (300 g) تفقد حرارة مقدارها (5400 J) عندما تبرد من (100°C) إلى (50°C). احسب الحرارة النوعية للحديد.



الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

94. عينة من النحاس كتلتها (150 g) يتم تسخينها باستخدام (3000 J) من الطاقة، مما يؤدي إلى زيادة درجة حرارتها من (20°C) إلى (80°C) احسب الحرارة النوعية للنحاس.

95. شخص يقوم بتسخين (250 g) من الزيت، فارتفعت درجة حرارته من (30°C) إلى (90°C) إذا كانت الحرارة النوعية للزيت $2.0 J/g^{\circ}C$ ، احسب كمية الحرارة المطلوبة.

96. قطعة من الجليد كتلتها (400 g) عند درجة حرارة (5°C-) يتم تسخينها إلى درجة حرارة (0°C) إذا كانت الحرارة النوعية للجليد $2.1 J/g^{\circ}C$ ، احسب كمية الحرارة المطلوبة لرفع درجة حرارته إلى نقطة الانصهار.

الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

97. إناء يحتوي على (1.5 Kg) من الماء عند درجة حرارة (15°C) ، يتم تسخينه إلى (45°C) باستخدام موقد. إذا كانت الحرارة النوعية للماء $4.18 \text{ J/g}^\circ\text{C}$ ، احسب كمية الحرارة المطلوبة لهذه العملية.

98. معدن غير معروف كتلته (100 g) يمتص (2500 J) من الطاقة الحرارية، مما يرفع درجة حرارته من (25°C) إلى (75°C) . احسب الحرارة النوعية لهذا المعدن.

99. كتلة من الرصاص (50 g) تفقد حرارة مقدارها (640 J) عندما تنخفض درجة حرارتها من (90°C) إلى (40°C) . احسب الحرارة النوعية للرصاص.



الصف الحادي عشر عام

الفصل الدراسي الثاني للعام 2025/2024

100. وعاء يحتوي على (2 Kg) من الماء يتم تبريده من (50°C) إلى (20°C) . إذا كانت الحرارة النوعية للماء $4.18\text{ J/g}^{\circ}\text{C}$ ، احسب كمية الحرارة التي فقدتها الماء أثناء التبريد.

