مجال المحتوى الرئيس	مجال المحتوى الفرعي	الأهداف	مجال المعرفة	الأسئلة
الموائع الساكنة	الموائع الساكنة	1.ان تذكر حالات المادة الثلاثة	معرفة	1.حالات المادة هي .....و ..... و .....
		2. ان تنظم في الجدول الفرق بين حالات المادة الثلاثة من حيث الشكل و الحجم	تطبيق	2. نظمي في جدول الفرق بين حالات المادة الثلاثة من حيث الشكل و الحجم
		3.أن تفسر خاصية جريان السائل وانتشار الغازات	استدلال	3.عللي تتسم السوائل بخاصية جريان و الغازات بالانتشار
		4. ان توضح مفهوم المائع	استدلال	4. عرفي المائع
		5.ان تستنتج عملياً أن للمائع ضغط	تطبيق	5. صممي تجربة تثبتي من خلالها وجود ضغط للموائع
		6.أن تفسر مصدر ضغط المائع	استدلال	6. عللي للموائع ضغط
		7.أن توضح مفهوم الضغط	استدلال	7. عرفي الضغط
		8. ان تكتب قانون الضغط بصورة رياضية	تطبيق	8. اكتبي قانون الضغط بصورة رياضية
		9. ان تذكر وحدة قياس الضغط	معرفة	9. وحدة قياس الضغط .....
		10. ان توضح مفهوم الباسكال	معرفة	10. ما المقصود بالباسكال
		11. ان تستنتج العلاقة بين الضغط وكل من المساحة و القوة المؤثرة	تطبيق	11. ما العلاقة بين الضغط وكل من المساحة و القوة المؤثرة
		12. ان تشتق قانون القوة الكلية التي يضغط بها الجسم على السطح	تطبيق	12. اشتق قانون القوة الكلية التي يضغط بها الجسم على السطح
		13. ان تثبت عملياً أ ن للسائل عند نقطة داخله ضغط متساوٍ في جميع الاتجاهات	تطبيق	13. صمم تجربة تثبت فيهاَ أن للسائل عند نقطة داخله ضغط متساوٍ في جميع الاتجاهات
		14.ان تذكر خصائص ضغط السائل	معرفة	14.اذكر خصائص ضغط السائل
		15.ان تستنتج العلاقة بين عمق السائل و ضغطه من خلال التجربة	استدلال	15.ارسم العلاقة بين عمق السائل و ضغطه
		16. ان تستنتج العلاقة بين كثافة السائل وضغطه من خلال التجربة	استدلال	16. ارسم العلاقة بين كثافة السائل وضغطه
		17. ان تشتق قانون ضغط السائل	تطبيق	17. اشتق قانون ضغط السائل
		18. ان توضح مفهوم ضغط السائل	معرفة	18. ما المقصود ضغط السائل
		19. ان تستنتج العوامل التي يعتمد عليها قانون ضغط السائل	استدلال	19. عدد العوامل التي يعتمد عليها قانون ضغط السائل
		20. أن تكتب نص قانون الضغط المطلق	تطبيق	20.اكتب نص قانون الضغط المطلق
		21. أن توضح المقصود بالضغط المعياري/ المطلق	معرفة	21. ما المقصود بالضغط المعياري/ المطلق
		22. ان تطبق قانون الضغط المطلق في حل مسائل متنوعة	تطبيق	22. سد ارتفاع الماء فيه 40 متر و طول قاعدته 160 متر احسب ما يأتي: - الضغط المطلق عند ص الواقعة على السطح و س الواقعة على القاعدة - القوة المؤثرة على الجدار الداخلي
		23. ان تفسر ازدياد سماكة جدار السد بالاتجاه نحو قاعدته	استدلال	23. عللي ازدياد سماكة جدار السد بالاتجاه نحو قاعدته
		24. ان تذكر اجهزة قياس الضغط الجوي	معرفة	24. اذكر اجهزة قياس الضغط الجوي
		25. ان تحسب الضغط الجوي باستعمال البارومیتر الزئبقي/ المعدني	تطبيق	25. احسب الضغط الجوي باستعمال البارومیتر الزئبقي/ المعدني 26. عللي تفضيل استعمال البارومیتر المعدني على الزئبقي في قياس الضغط الجوي

		26. ان تفسر تفضيل استعمال البارومیتر المعدني على الزئبقي في قياس الضغط الجوي	استدلال	27. اذكري نص قاعدة باسكال 28. وضحي آلية عمل المكبس الهيروليكي
		27. ان تستنتج نص قاعدة باسكال من خلال التجربة	استدلال	29. ما المقصود بالفائدة الميكانيكية للمكبس
		28. ان توضح آلية عمل المكبس الهيروليكي	معرفة	30. احسب القوة اللازمة لرفع سيارة كتلتها 6 طن باستخدام مكبس مساحة اسطوانته الصغرى 30 سم^2, و الكبرى 2000 سم^2
		29. ان توضح المقصود بالفائدة الميكانيكية للمكبس	معرفة	
		30. ان تطبق قانون المكبس في حل مسائل متنوعة	تطبيق	31. اذكري بعض تطبيقات مبدأ باسكال
		31.ان تذكر بعض تطبيقات مبدأ باسكال	معرفة	32. . صممي مكبساً هيدروليكياً
		32. ان تصمم مكبساً هيدروليكياً	تطبيق	33.وضحي القوى المؤثرة على جسم داخل السائل
		33. ان توضح القوى المؤثرة على جسم داخل السائل	معرفة	34. ما العلاقة بين قوة دفع السائل و الخسارة في وزن الجسم المغمور فيه
		34. ان تستنتج العلاقة بين قوة دفع السائل و الخسارة في وزن الجسم المغمور فيه من خلال التجربة	استدلال	35. عرفي قوة الطفو 36. اذكري نص قاعدة ارخميدس للأجسام المغمورة كلياً او جزئياً
		35.ان توضح مفهوم قوة الطفو	معرفة	37. اكتبي قاعدة ارخميدس للأجسام المغمورة بالرموز
		36. ان تذكر نص قاعدة ارخميدس للأجسام المغمورة كلياً او جزئياً	معرفة	38.كرة حجمها 0.1 م ^{3} و وزنها 980 نيوتن في الهواء, غمرت في سائل وقيس وزنها فكان 380 نيوتن. أوجد ما يأتي: - قوة دفع السائل للكرة - كثافة السائل
		37. ان تكتب قاعدة ارخميدس للأجسام المغمورة بالرموز	تطبيق	39. اكتبي قاعدة ارخميدس للأجسام الطافية بالرموز
		38.ان تستخدم قاعدة ارخميدس للأجسام المغمورة في حل مسائل متنوعة	تطبيق	40. جسم كثافته 500 كغم / م^3 يطفو على سائل و ينغمرمنهثلثا حجمه احسب كثافة السائل
		39. ان تكتب قاعدة ارخميدس للأجسام الطافية بالرموز	تطبيق	41. اذكر تطبيقات قاعدة ارخميدس
		40.ان تستخدم قاعدة ارخميدس للأجسام الطافية في حل مسائل متنوعة	تطبيق	42. ما العلاقة بين كثافة السائل و حجم الجزء المغمور 43. جهاز الهيدروميتر يستخدم لـ .....
		41. ان تذكر تطبيقات قاعدة ارخميدس	معرفة	44. وضحي مبدأ عمل الهيروميتر
		42. ان تستنتج العلاقة بين كثافة السائل و حجم الجزء المغمور	استدلال	45. استخدمي جهاز الهيروميتر في قياس كثافة الماء, الزيت , الكاز
		43. ان تتعرف جهاز الهيدروميتر	معرفة	46.عللي طفو السفينة على سطح الماء
		44. ان توضح مبدأ عمل الهيروميتر	معرفة	47.عللي اختلاف حمولة السفينة بين البحر و النهر
		45. ان تستخدم جهاز الهيروميتر في قياس كثافة سوائل متنوعة	تطبيق	48. عللي اختلاف حمولة السفينة بين الصيف و الشتاء
		46.ان تفسر طفو السفينة على سطح الماء	استدلال	49. وضحي آلية عمل العوامة في الخزان
		47.ان تفسر اختلاف حمولة السفينة بين البحر و النهر	استدلال	
		48. ان تفسر اختلاف حمولة السفينة بين الصيف و الشتاء	استدلال	
		49. ان توضح آلية عمل العوامة في الخزان	معرف	
		1.ان تستنتج الفرق بين درجة الحرارة و كمية الحرارة من خلال التجربة	استدلال	1.ما الفرق بين درجة الحرارة و كمية الحرارة
		2. ان توضح مفهوم السعر	معرفة	2. عرفي السعر
		3. ن تستنتج العلاقة بين كمية الحرارة و الطاقة الحركية للجزيئات	استدلال	3. ما العلاقة بين كمية الحرارة و الطاقة الحركية للجزيئات
		4. ان تذكر انظمة قياس الحرارة	معرفة	4. اذكري انظمة قياس الحرارة
		5. ان تستنتج الفرق بين الحرارة النوعية و السعة الحرارية من خلال التجربة	استدلال	5. ما الفرق بين الحرارة النوعية و السعة الحرارية

الحرارة	الحرارة و اثرها على المواد	6. ان تكتب قانون كمية الحرارة	تطبيق	6. اكتبي قانون كمية الحرارة
		7. ان تفسر استخدام الماء في التدفئة المركزية	استدلال	7. عللي استخدام الماء في التدفئة المركزية
		8. أن تشتق وحدة الحرارة النوعية و السعة الحرارية	تطبيق	8. اشتق وحدة قياس السعة الحرارية و الحرارة النوعية
		9.ان تستخدم قانون كمية الحرارة في حل مسائل متنوعة	تطبيق	9. كميتان من الماء و الرمل كتلة كل منهما 5 كغم و درجة حرارتهما 15 س تعرضتا لأشعة الشمس فترة من الزمن اكتسبت كل منهما 83.6 كيلوجول كم تصبح حرارتهما علما ان ح ن ماء =4186 جول/ كغم.س و للرمل 836 جول / كغم.س
		10.ان تشرح آلية تشكل نسيم البر و نسيم البحر		
		11. ان توضح المقصود بالإتزان الحراري من خلال التجربة	معرفة	10. وضحي آلية تشكل نسيم البر و نسيم البحر
		12. ان تكتب قانون الاتزان الحراري	استدلال	11. ما المقصود بالإتزان الحراري
		13. ان تستخدم قانون الاتزان الحراري في حل مسائل متنوعة	تطبيق	12. اكتبي قانون الاتزان الحراري
			تطبيق	13. اوجد درجة حرارة خليط ناتج عن مزج 32 غم من الماء بدرجة 22س مع 88 غم ما بدرجة 75 س
		14. أن ترسم منحنى تقريبي لتسخين الماء من خلال التجربة		
		15. ان تعرف الحرارة الكامنة للإنصهار	تطبيق	14. ارسمي منحنى تقريبي لتسخين الماء من درجة – 4 س ألى 70 س
		16. ان تكتب قانون الحرارة الكامنة للإنصهار	معرفة	15. عرفي الحرارة الكامنة للإنصهار
		17. ان تفسر بعض الظواهر المرتبطة بالحرارة الكامنة للإنصهار	تطبيق	16. اكتبي قانون الحرارة الكامنة للإنصهار
		18. ان تعرف الحرارة الكامنة للتصعيد	استدلال	17. عللي استعمال الماء في التبريد
		19. ان تكتب قانون الحرارة الكامنة للتصعيد	معرفة	18. عرفي الحرارة الكامنة للتصعيد
		20.ان تستخدم قوانين الحرارة المختلفة في حل مسائل متنوعة	تطبيق	19. اكتبي قانون الحرارة الكامنة للتصعيد
			تطبيق	20. ارسمي منحنى تقريبي لتسخين الماء من درجة – 4 س الى 120 س 10. يحتوي رديتر سيارة على 12 كغم ماء احسبي كميةالحرارة التي يمتصها عند ارتفاع حرارة الماء من 20 س ظألى 70 س
		21. ان تصف تمدد المواد الصلبة بالحرارة		
		22. ان تتعرف العوامل المؤثرة في التمدد الطولي و تختبرها من خلال التجربة	تطبيق	21. صف تمدد المواد الصلبة بالحرارة
			تطبيق	22. العوامل المؤثرة في التمدد الطولي .....و.....و .....
		23. ان توضح آلية عمل الريوستات		22. وضحي آلية عمل الريوستات
		24. ان تكتب العلاقة التي تربط بين التمدد الطولي و العوامل المؤثرة فيه	معرفة	24. اكتبي العلاقة التي تربط بين التمدد الطولي و العوامل المؤثرة فيه
			تطبيق	
		25. ان توضح المقصود بمعامل التمدد الطولي		25. ان توضح المقصود بمعامل التمدد الطولي
		62.ان تستخدم قانون التمدد الطولي في حل مسائل متنوعة	معرفة	26.قضيب نحاس طوله 50 سم سخن على لهب بحيث زادت درجةحرارته
		27. ان تتعرف العلاقة بين معامل التمدد الطولي و الحجمي و المساحة للمواد الصلبة	تطبيق	بمقدار 20 س احسبي الزيادة في طوله
			معرفة	27. اذا كان معامل التمدد الطولي للحديد 11×10^{-6} /س , احسب معامل تمدده السطحي و معامل تمدده الحجمي
		28. ان تصف تمدد المواد السائلة بالحرارة من خلال التجربة	تطبيق	28. صف تمدد المواد السائلة بالحرارة
		29. ان تتعرف العوامل المؤثرة في التمدد الحجمي	معرفة	29. العوامل المؤثرة في التمدد الحجمي .....و .....و .....
		30. ان تكتب العلاقة بين معامل التمدد الحجمي و العوامل المؤثرة	تطبيق	30. اكتبي العلاقة بين معامل التمدد الحجمي و العوامل المؤثرة
		31. ان توضح المقصود بمعامل التمدد الحجمي	معرفة	31.ما المقصود بمعامل التمدد الحجمي
		32. ان تستخدم قانون التمدد الحجمي في حل مسائل متنوعة	تطبيق	32. دورق حجمه 100 سم3, مملوء بزيت حرارته 10س احسب حجم
		33. ان تذكر أجزاء ميزان الحرارة	معرفة	الزيت المتدفق في يوم حرارتع 35 س
		34. ان توضح آلية عمل موازين الحرارة	تطبيق	33. اذكري أجزاء ميزان الحرارة
		35. ان تذكر انظمة قياس درجة الحرارة	معرفة	34. وضحي آلية عمل موازين الحرارة
		36. أن توضح العلاقة بين انظمة قياس درجة الحرارة المختلفة	استدلال	35. اذكري انظمة قياس درجة الحرار
				36. وضحي العلاقة بين نظام س و كلفن

		37. ان تستخدم العلاقات المختلفة بين انظمة القياس في التحويل من نظام لاخر	تطبيق	37. حولي درجة الحرارة 50 س الى ما يكافئها بالكلفن والفهرنهيت
		1. ان تستنتج خصاص الحركة البراونية من خلا التجربة	استدلال	1. صمم تجربة لمعرفة خصاص الحركة البراونية
		2. أن تتعرف فروض نظرية الحركة الجزيئية	معرفة	2. اذكر فروض نظرية الحركة الجزيئية
		3. ان توضح مفهوم الغاز المثالي	معرفة	3. ما المقصود بالغاز المثالي
		4. ن تستنتج العلاقة بين حجم الغاز و عدد مولاته من خلال التجربة	استدلال	4. صممي تجربة تثبت العلاقة بين حجم الغاز و عدد المولات
		5. أن تكتب نص العلاقة بين حجم الغاز و عدد مولاته	تطبيق	5. اكتبي نص العلاقة بين ح و ن
		6. أن تكتب العلاقة الرياضية بين حجم الغاز و عدد المولات	تطبيق	6. اكتب الصيغة الرياضية للعلاقة بين ح و ن
		7. أن تستخدم العلاق بين ح و ن في حل مسائل حسابية	تطبيق	7. حل مثال ص 110
		8. أن تستنتج العلاقة بين ح و ض بثبوت د من خلال التجربة	استدلال	8. صممي تجربة تثبت العلاقة بين ح و ض بثبوت د
		9. أن تكتب نص العلاقة بين ح الغاز و ض	تطبيق	9. اكتبي نص العلاقة بين ح الغاز و ض
		10. أن تكتب العلاقة الرياضية بين ح ض	تطبيق	10. اكتبي العلاقة الرياضية بين ح ض
		11. أن تستخدم العلاق بين ح و ض في حل مسائل حسابية	تطبيق	11. حل مثال ص 112
		12. أن تستنتج العلاقة بين ح و د بثبوت ض من خلال التجربة	استدلال	12. صممي تجربة تثبت العلاقة بين ح و د بثبوت ض
		13. أن تكتب نص العلاقة بين ح الغاز و د	تطبيق	13. اكتبي نص العلاقة بين ح الغاز و د
		14. أن تكتب العلاقة الرياضية بين ح و د	تطبيق	14. اكتبي العلاقة الرياضية بين ح و د
		15. أن تستخدم العلاق بين ح و د في حل مسائل حسابية	تطبيق	15. حل مثال ص 114
		16. أن تستنتج العلاقة بين ض و د بثبوت ح من خلال التجربة	استدلال	16. صممي تجربة تثبت العلاقة بين د و ض بثبوت ح
		17. أن تكتب نص العلاقة بين ض الغاز و د	تطبيق	17. اكتبي نص العلاقة بين د الغاز و ض
		18. أن تكتب العلاقة الرياضية بين ض و د	تطبيق	18. اكتبي العلاقة الرياضية بين د و ض
		19. أن تستخدم العلاق بين ض و د في حل مسائل حسابية	تطبيق	19. حل مثال ص 115
		20. أن تتعرف قانون الغاز العام	معرفة	20. اكتبي نص قانون الغاز العام
		21. أن تستخدم قانون الغاز العام في حل مسائل متنوعة	تطبيق	21. حل مثال ص116
		22. أن تشتق وحدة قابت الغازات العام	تطبيق	22. اشتق وحدة قياس ثابت الغازات العام
		23. أن توضح المقصود بالنظام المغلق و النظام المفتوح و الدراسة الجاهرية و المجهرية للنظام , طاقة الوضع الداخلية للنظام	معرفة	23. وضحي المقصود بالنظام المغلق و النظام المفتوح و الدراسة الجاهرية و المجهرية للنظام , طاقة الوضع الداخلية للنظام
		24. أن توضح كيف يمكن تغيير ط و د للنظام	معرفة	24. كيف يمكن تغيير ط و د للنظام
		25. أن تستنتج القانون الصفري للتحريك لحراري من خلال التجربة	استدلال	25. استنتجي القانون الصفري للتحريك لحراري من خلال التجربة
		26. أن تكتب نص القانون الصفري في التحريك الحراري	تطبيق	26. اكتبي نص القانون الصفري في التحريك الحراري
		27. أن تتعرف نص القانون الأول في التحريك الحراري	معرفة	27. ما نص القانون الأول في التحريك الحراري
		28. أن تكتب الصيغة الرياضية للقانون الأول في التحريك الحراري	تطبيق	28. اكتبي الصيغة الرياضية للقانون الأول في التحريك الحراري

		29. أن تستنتج سلبيات القانون الأول في التحريك الحراري 30. أن تتعرف نص القانون الثاني في التحريك الحراري 31. ان تتعرف صيغة كلفن و بلانك في التحريك الحراري 32. أن تتعرف صيغة كلاوسيوس في التحريك الحراري 33. أن تذكر بعض التطبيقات على القانون الثاني في التحريك الحراري	استدلال معرفة معرفة معرفة معرفة	29. أستنتج سلبيات القانون الأول في التحريك الحراري 30. ما نص القانون الثاني في التحريك الحراري 31. اذكري صيغة كلفن و بلانك في التحريك الحراري 32. اذكري صيغة كلاوسيوس في التحريك الحراري 33. ا بعض التطبيقات على القانون الثاني في التحريك الحراري
		34. أن تصمم آلة حرارية تعمل وفق القانون الأول أو الثاني في التحريك الحراري	تطبيق	34. صمم آلة حرارية تعمل وفق القانون الأول أو الثاني في التحريك الحراري

دولة فلسطين
وزارة التربية و التعليم
مديرية التربية و التعليم / نابلس

بسم الله الرحمن الرحيم

تحليل محتوى الفصل الدراسي الثاني
العام الدراسي 2020/2019
الصف: العاشر
المادة : الفيزياء

جدول المواصفات للأمتحان النهائي

مجموع درجات الاختبار: 35
مجموع اهداف مستوى التذكر: 39
مجموع اهداف مستوى التطبيق: 58
مجموع اهداف مستوى الاستدلال: 29

المجموع الكلي للأهداف :126

عدد الحصص للفصل : 43

المحتوى / الاهداف و مستوياتها		تذكر 31%	تطبيق 46%	استدلال 23 %	المجموع 100%
الموائع الساكنة	%30	3	5	2	10
الحرارة و اثرها على المواد	%37	4	6	3	13
الديناميكا الحرارية	%33	3.5	5	3	11.5
المجموع	%100	10.5	16	8	35

معلمة المادة

مديرة المدرسة