UNITED ARAB EMIRATES
MINISTRY OF EDUCATION
DUBAI EDUCATIONAL ZONE

الامارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
منطقة دبي التعليمية

مدرسة محمد نور للتعليم الأساسي ح/2
Mohamed Noor School For Basic Education

سلسلة علماء المستقبل

أ/مصطفى عبد الفتاح السيد

FUTURE SCIENTISTS

الصف التاسع

اجابة النموذج التجريبي

لنهاية الفصل الدراسي

الثالث 2017

9

مدرسة محمد نور للتعليم الاساسي 2/ج

السؤال الأول أ – ضع دائرة حول حرف الأجابة الصحيحة فيما يلى

1- ماأكثرحا لات المادة شيوعا في الكون ولها طاقة كافية للتغلب علي قوة جسيماتها ؟

A- الصلبة B- السائلة C- الغازية D- **البلازمية**

2- اذا كان التبخير عكس التكثيف فيكون التسامي عكس

A- التجمد B- االغليان C- **الترسيب** D- الإنصهار

3- درجة حرارة يتساوي عندها ضغط البخار الموجود في السائل مع الضغط الخارجي ؟

A- الصفر المطلق B- درجة الانصهار C- درجة **الغليان** D- حرارة الانصهار

4- أي مما يلي يمثل أفضل وصف للطاقة اللازمة لتحول السائل عند درجة غليانه الي غاز ؟

A **حرارة التبخر** B- الانتشار C- الطاقة الحرارية D- حرارة الانصها ر

5- أي مما يلي لا يرجح احتواؤه علي البلازما ؟

A- النجم B- صاعقة البرق C- ضوء النيون D- **كوب ماء**

6- أي مما يلي وحدة قياس الضغط ؟

A- الجرام B- النيوتن C- **الكيلو باسكال** D- المتر المربع

7-أي مما يلي يستخدم مبدأ بأسكال ؟

A- الديناميكا الهوائية B- الخرطوم المنتهي برشاش C- **المصعد الهيدروليكي** D- الطفو

8- أي مما يلي يستخدم مبدأ برنولي ؟

A- معجون الأسنان B- **الخرطوم المنتهي برشاش** C- المصعد الهيدروليكي D- الطفو

9- من المواد الصلبة غير المتبلورة الشائعة ؟

A- **الزجاج** B- الحديد C- السائل D- النحاس

10- من أمثلة الالات المركبة ويتكون من (وتدين ورافعتين)

A- **المقص** B- البرغي C- الوتد D- العجلة والمحور

11- استعن بالشكل المقابل لمعرفة مقدار الإزاحة التي قطعها عبدالرحمن اذا تحرك 15m شمالا ثم سار 12m جنوبا تكون ؟

A- 27 m شمالا B- **3m شمالا** C- 27 m جنوبا D- 3m جنوبا

12- كيف تشير إلي المحلول المائي ؟

A- (l) B- (g) C- (s) D- (**aq**)

13- الأكسجين رمزه (O_2) الرقم 2 يمثل ؟

A- الناتج B- الحفاز C- المعامل D- الرقم **السفلي**

14- اذا كانت كثافة القالب الفولاذي أكبر من كثافة الماء فإن القالب الفولاذي ؟

A- **يغوص** B- يطفو C- يعلق

15- عندما لا يظهر معامل قبل المادة في المعادلة الموزونة يقدر المعامل ب... ؟

A- 0 B- **1** C- 2 D- 3

16- تفاعل يصف اكتساب وفقد الالكترونات ؟

A- الاحتراق B- التكوين C- **الأكسدة – اختزال** D- التفكك

17- التفاعل الذي يقابل تفاعل التكوين هو ؟

A- الاحتراق B- الاستبدال الاحادي C- الأكسدة – اختزال D- **التفكك**

18- أثبتت تجربة لافوزاييه قانون ؟

A- **حفظ الكتلة** B- الجاذبية C- التفاعل الكيميائي D- المعاملات

مدرسة محمد نور للتعليم الأساسي 2/ج

4. أي من المواد هي الرانسب في التفاعل التالي؟

$$Ba(NO_3)_2(aq) + K_2SO_4(aq) \rightarrow BaSO_4(s) + 2KNO_3(aq)$$

A. $Ba(NO_3)_2$ C. $BaSO_4$

B. K_2SO_4 D. KNO_3

19C- 20 - تسمي الكتلة بالجرامات لمول واحد من المادة ب.....؟

A- المول B – المعادلة الكيميائية C – النواتج D – الكتلة المولية

21- يقوم عداد السرعة في السيارة بعرض ؟

A- السرعة المتوسطة B – السرعة اللحظية C – السرعة المتجهة

22- الزاوية المحصورة بين القوة والمسافة و يكون عندها محصلة الشغل تساوي صفر هي

A- 0 B- 45 C- 90 D- 180

23- ماذا يسمى ناتج قسمة المسافة الإجمالية المقطوعة على الزمن الإجمالي المستغرق خلال قطع هذه المسافة ؟

A- السرعة المتوسطة B- السرعة الثابتة C – السرعة المتغيرة D – السرعة اللحظية

24- أي مما يلي لايستخدم في حساب العجلة ؟

A- السرعة المتجهة الأولية B - السرعة المتوسطة C – الفاصل الزمني D – السرعة المتجهة النهائية

25- أي مما يلي يصف سبب تحرك القذيفة في مسار منحن ؟

A- لها سرعة متجهة أفقية ثابتة وعجلة رأسية B- لها عجلة أفقية وسرعة متجهة رأسية ثابتة

C – لها زخم أفقي وسرعة متجهة رأسية ثابتة D – لها عجلة أفقية وزخم رأسي

26- أي من الحالات التالية لا تتعجل فيها السيارة ؟

A- عندما تتحرك بسرعة 80km/h على طريق سريع مستو مستقيم B - عندما تبطيء سرعتها 80km/h إلى 35km/h

C- عندما تنعطف D- عندما تزداد سرعتها من 35km/h إلى 80km/h

27- أي من العبارات التالية عن الشغل هي صحيحة دائما من الناحية العلمية ؟

A- إنه صعب B - يتضمن الروافع C - يتضمن نقل الطاقة D - يتم باستخدام الآلات

28- ماالعامل الذي يغير طاقة الوضع الجذبية لنظام الأرض والخيارة عندما يتغير ؟

A- سرعة الخيارة B- كتلة الخيارة C- درجة حرارة الخيارة D- طول الخيارة

29- أي مما يلي لا يمكن للآلة تحقيقه ؟

A- زيادة مقدار القوة B- زيادة الشغل C- تغير اتجاه القوة D- زيادة السرعة المتجهة

30- ماالعامل الذي يزيد عند زيادة كفاءة الآلة ؟

A- الشغل المبذول B - الشغل الناتج C- الإحتكاك D- القوة الناتجة

31- أي من المصطلحات التالية يشير إلى عدد المرات التي تضاعف فيها الآلة مقدار القوة المبذولة ؟

A- الكفاءة B- القدرة C- الفائدة الميكانيكية D- المقاومة

32- ماالتسلسل الذي يصف تحولات الطاقة في محرك سيارة ؟

A- تحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة حرارية ثم إلى طاقة ميكانيكية B- تحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة حرارية ثم إلى طاقة كيميائية

C- تحول الطاقة الحرارية إلى طاقة ميكانيكية ثم إلى طاقة كيميائية D- تحول الطاقة الحركية إلى طاقة وضع ثم إلى طاقة ميكانيكية

33- ماالعامل الذي يؤدي تغيره إلى تغير الطاقة الحركية الناتجة عن حركة جسم ما ؟

A- طاقة الوضع الكيميائية للجسم B - حجم الجسم C - اتجاه حركة الجسم D - سرعة الجسم

34- عندما يحترق الهيدروجين ماذا يكون دور الأكسجين ؟

A- حفاز B- مثبط C- ناتج D- متفاعل

35- مادة BHA بوتيل هيدروكسي الأنيسول مادة حافظة للطعام تعد ؟

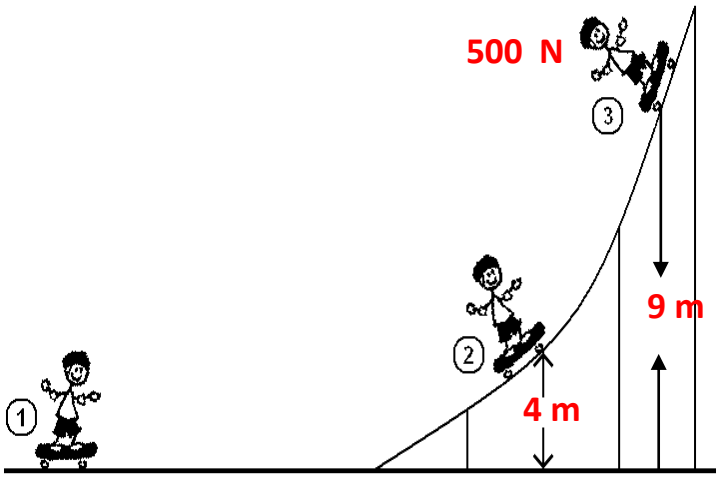
A- حفاز B- مثبط C- متأكسد D- مختزل

36- أي مما يلي يصف الاتزان بين المتفاعلات والنواتج في التفاعل علي النحو الأمثل؟

A- تكون بمعدلات متساوية B– تكون بكميات متساوية C- تزداد النواتج المتكونةعن المتفاعلات D- تزداد المتفاعلات المتكونةعن النواتج

مدرسة محمد نور للتعليم الاساسي ج2

السؤال الثاني –أ- استعن بالشكل المقابل، أجب عن الأسئلة التالية:



m=50 kg

V=6 m/S

37- ما هي طاقة الحركة للمتزلج عند النقطة (1) ؟

.....$KE=1/2\ mv^2$.....

.....$KE=1/2\times50\times62=900J$.....

38- ما طاقة الوضع الجذبية للمتزلج عند النقطة (2) ؟

.....$GPE=mgh$.....$g=10M/S^2$...

.....$GPE=50\times10\times4=200J$.....

39- ما طاقة الوضع الجذبية للمتزلج عند النقطة (3) ؟

.....$GPE=mgh$.....$g=10M/S^2$....

.....$GPE=50\times10\times9=4500J$..

ب - اختار الكلمة الغير منسجمة فيما يلي مع ذكر السبب

40- kpa – pa – N/m^2 – m^2

الكلمة –D–السبب –لأنها وحدة المساحة والباقي وحدات قياس الضغط..

41-حجم محدد - شكل متغير - جسيمات قريبة بعضها من بعض - قوى التجاذب ضعيفة جدا(من حيث حالة المادة)

الكلمة –D–السبب –لأنها من خصائص الغازات والباقي من خصائص السوائل

42 – الرافعة - البكرة - الدراجة - المستوي المائل (من حيث نوع الألة)

الكلمة –C–السبب –لأنها من الألات المركبة والباقي من الألات البسيطة التي تبذل شغل مع تأثيرنوع واحد فقط من الحركة

43 – التجمد - التسامي - الترسيب - التكثيف

الكلمة –B–السبب –لأنها تطلق طاقة والباقي يحتاج إلي طاقة كي يتحول

44 – ج – اكتب رقم الاجابة الصحيحة فى العمود (أ) بما يناسبه فى العمود(ب)

الإجابة	العمود (أ)		العمود (ب)
2	تفسير لسلوك الجسيمات في الغازات	1	درجة الحرارة
1	معدل الطاقة الحركية لجسيمات المادة	2	النظرية الحركية
4	الطاقة لا تفني ولا تستحدث	3	حرارة الانصهار
3	الطاقة اللازمة لتحويل مادة من الحالة الصلبة إلي الحالة السائلة	4	قانون بقاء الطاقة
10	قدرة المائع (سائل أو غاز)علي التأثير بقوة دفع لأعلي في الجسم المغمور به	5	الطاقة الميكانكية
5	هي ناتج جمع الطاقة الحركية وطاقة الوضع للأجسام	6	طاقة الوضع الكيميائية
6	الطاقة التي تنتج عن الروابط الكميائية وموجودة في الطعام	7	نموذج التصادم
7	تنص علي أن الذرات والأيونات والجزئيات يجب أن تتصادم حتي تتفاعل	8	التفاعل الإنعكاسي
8	تفاعل يمكن أن يحدث في الاتجاه الأمامي والعكسي	9	(الاتزان)
9	عبارة عن حالة تجري فيها التفاعلات أوالعمليات الأمامية والعكسية بسرعات متساوية	10	الطفو

44-(سرعة التفاعل)هي السرعة التي تتحول بها المتفاعلات إلي نواتج اكتب ثلاثة من العوامل التي تؤثر في سرعة التفاعل ؟

1- ..درجةالحرارة.. ..2-...التركيز.. .3-.الحجم والضغط.. .4-.مساحة السطح 5 - .....الحفازات. .6-...المثبطات

45-فسر تخزن الأطعمة القابلة للتلف مثل البيض واللبن والخضروات في الثلاجة ؟

لان خفض درجة الحرارة يقلل من سرعة التفاعلات الكيميائية التي تسبب التلف

46-لماذا يتفاعل شريط المغنيسيوم (Mg) في حمض الهيدروكلريك المركز بشكل أسرع من تفاعله مع حمض الهيدروكلريك المخفف ؟

لأن الحمض الأكثر تركيزا يحتوي علي جسيمات متفاعلة أكثر لكل وحدة حجوم مما يؤدي إلي فرص أكثر للتصادمات بين الجسمات المتفاعلة

مدرسة محمد نور للتعليم الأساسي

السؤال الثالث استخدم الشكل المقابل للاجابة على الأسئلة التالية

47- اسم القانون الذي يصفه..... قانون شارل .....

48- كم يكون الحجم اذا أصبحت درجة حرارة الغاز Cهي 250K.....200.....

49- نوع العلاقة (عكسية – طردية).....

ب - صوب ماتحته خط

50- الضغط : مقاومة المائع للتدفق ..... اللزوجة .....

51- منحنيات التسخين : **هو ازدياد حجم المادة عند ارتفاع درجة الحرارة** ..... التمدد الحراري .....

52- **المواد الصلبة** المتبلورة : **هي تلك المواد الصلبة التي تفتقر إلي البنية البلورية** ..... غير المتبلورة .....

53- **طاقة الوضع** الكيميائية **الطاقة المخزنة من خلال انضغاط جسم ما أو شده مثل الشريط المطاطي المشدود**..... المرونية .....

ج- أكمل الجدول التالى لحالات المادة:

حالة المادة	54---الحالة الصلبة--	55-الحالة السائلة---	الحالة الغازية
الشكل	ثابت	**متغير شكل الاناء**	**متغير**
الحجم	ثابت	56---ثابت---	57-----متغير--

حركة الجزئيات	اهتزازية	انزلاقية بمحاذاة بعضها	عشوائية
المسافة بين الجزئيات	صغيرة	متوسطة	كبيرة
قوي التجاذب بين الجزئيات	كبيرة	متوسطة	ضعيفة جدا

د- من خلال المعادلة الكيميائية الموزونة التالية أجب عما يلى ؟

$$\text{طاقة} + 2NH_3(g) \rightleftharpoons 3H_2(g) + N_2(g)$$

58- مانوع التفاعل في المعادلة (ماص للحرارة – طارد للحرارة) ؟.....**ماص**.....

59- إلي أي الاتجاه يسير التفاعل عند صناعة الأمونيا وزيادة إنتاجها (يمين – يسار)...**يمين**..

60- إلي أي الاتجاه يسير التفاعل عند زيادة مقدار الطاقة الحرارية (يمين – يسار).....**يمين**.....

61- إلي أي الاتجاه يسير التفاعل عند نقصان الضغط أو زيادة الحجم (يمين – يسار).....**يمين**....

62- إلي أي الاتجاه يسير التفاعل عند زيادة الضغط أو نقصان الحجم (يمين – يسار).....**يسار**.....

63- اسم المبدأ الذي ينص علي (إذا وقع مؤثر أو توتر علي نظام ما في حالة اتزان فسينزاح الاتزان في الاتجاه المقابل)..مبدأ لوشاتيليه.....

ه- حدد نوع التفاعل التالى (تفاعل ماص للطاقة – تفاعل طارد للطاقة) ؟

	64- -تفاعل طارد للطاقة----------	65- تفاعل ماص للطاقة----------
التعريف	التفاعل الذي تكون فيه طاقة التنشيط اللازمة لكسر روابط الأصلية أقل من الطاقة المنطلقة عند تكوين روابط جديدة	التفاعل الذي تكون فيه طاقة التنشيط اللازمة لكسر الروابط الأصلية أكبر من الطاقة المنطلقة عند تكوين روابط جديدة
مثال	1- توهج بطن الخنفساء المضيئة تنتج طاقة مضيئة 2- حرق الأخشاب 3 - انفجار الديناميت 4- صدأ الحديد 5- تطوير منتج يقوم بتدفئة الأيدي	1- التحلل الكهربائي للماء 2- إضافة ملح إبسوم للماء 3- خبز الكعك (إضافة صودا الخبز $NaHCO_3$)للعجين 4- البناء الضوئي

و– أجب عن الرسم التالى والذي يمثل منحنيات تسخين المياه

66- يكون الماء عند (a) في الحالة صلب

67- يكون الماء عند (e) في الحالة.....غاز.....

68- درجة غليان الماء من الرسم .....100.....

69- درجة انصهار الماء من الرسم .....0.....

مدرسة محمد نور للتعليم الاساسي 2/ج

السؤال الرابع – حل المسائل التالية (مهارات رياضية)

معادلة الضغط

$$\text{الضغط (Pa)} = \frac{\text{القوة (N)}}{\text{المساحة (m²)}}$$

$$P = \frac{F}{A}$$

الضغط هو القوة المؤثرة في وحدة المساحة ووحدتها باسكال

70- احسب مساحة إطارات السيارة وزنها 12000N والضغط الواقع عليها 800kpa؟

انتبه.....kpa=1000pa

A=F/P=1200÷(800×1000)=0.015m2

71- احسب وزن السيارة التي اذا كان مساحة اطارات السيارة $3m^2$ والضغط 150kpa؟

F=P×A=(150×1000)×3=450000N

72- تقف سيارة وزن 15,000 N على منصة مصعد هيدروليكي تبلغ مساحتها 10 m^2. ما مساحة المكبس الصغير إذا استُخدمت قوة يبلغ مقدارها 1,100 N لرفع السيارة؟

مبدأ باسكال

$$\frac{\text{القوة الداخلية (N)}}{\text{مساحة المنطقة الداخلية (m²)}} = \frac{\text{القوة الخارجية (N)}}{\text{مساحة المنطقة الخارجية (m²)}}$$

$$\frac{F_{in}}{A_{in}} = \frac{F_{out}}{A_{out}}$$

F=(1100×10)÷15000..=.0.7m^2

73- تشغل كمية من الهيليوم حجمًا قدره 11.0 L عند ضغط يبلغ 98.0 kPa. ما الحجم الجديد إذا انخفض الضغط إلى 86.2 kPa؟

معادلة قانون بويل

الضغط الابتدائي x الحجم الابتدائي = الضغط النهائي x الحجم النهائي

$$P_1V_1 = P_2V_2$$

$$V_2 = V_1\left(\frac{P_1}{P_2}\right)$$

(11×98)÷86.2=12.5L

74- احسب بيلغ حجم بالون 1.5 L عند درجة حرارة 25.0°C. ماذا سيكون حجم البالون إذا وضع في إناء يحتوي على ماء ساخن عند درجة حرارة 90.0°C؟

معادلة قانون شارل

$$\frac{\text{الحجم الابتدائي}}{\text{درجة الحرارة الابتدائية (K)}} = \frac{\text{الحجم النهائي}}{\text{درجة الحرارة النهائية (K)}}$$

$$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$$

$$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2} \qquad \frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$$

$$V_2 = V_1\left(\frac{T_2}{T_1}\right) \qquad V_2 = V_1\left(\frac{T_2}{T_1}\right)$$

Ti=25+273=298k Tf=90+273=363k

1.5×363÷298=1.8L.

75- كم عدد المولات في 90 g من الماء علما بأن الكتلة المولية للماء هي 18g/mol

عدد المولات = الكتلة ÷ الكتلة المولية 90÷18=5mol.

76- ما كتلة 4mol من عنصر الكالسيوم كتلة المولية 40g/mol

الكتلة = الكتلة المولية x عدد المولات 4×40 = 160 g

مدرسة محمد نور للتعليم الاساسي 2/ج

السرعة المسافة التي يقطعها جسم ما في وحدة الزمن ووحدتها (m/s)

معادلة السرعة
السرعة (بالأمتار/الثانية) = المسافة (بالأمتار) / الزمن (بالثواني)
$s = \frac{d}{t}$

77- ما المسافة التي تقطعها سيارة في 4h اذا كانت السرعة 32km/h

.....s=.4×32=128m/s.....

(الزخم) حاصل ضرب كتلة الجسم في سرعته المتجهة (kg.m/s)

معادلة الزخم
الزخم (بوحدة kg·m/s) = الكتلة (بوحدة kg) × السرعة المتجهة (بوحدة m/s)
$p = mv$

78- ما زخم سيارة كتلتها 1400kg تسير شمالا بسرعة 28m/s

.....p=1400×28=.39200kg.m/s.....

(العجلة) هي معدل تغير السرعة المتجهة ووحدتها (m/s^2)

معادلة العجلة
العجلة (بالأمتار/ثانية²) = التغير في السرعة المتجهة (بالأمتار/ثانية) / الزمن (بالثواني)
$a = \frac{v_f - v_i}{t}$

79- ما عجلة سيارة تتحرك من السكون ثم تسير شمالا بسرعة 28m/s في زمن 4s

..السكون =viصفر.....a=(28-0)÷4=7m/s^2.....

(الشغل)هو تاثير قوة في جسم علي مدي مسافة ويتوقف علي القوة والمسافة والزاوية المحصورة ووحدته(الجول J)

معادلة الشغل
الشغل (بالجول) = القوة المؤثرة (بالنيوتن) × المسافة (بالمتر)
$W = Fd$

80- ما مقدار الشغل الذي تبذله لرفع طفلا مسافة رأسية تساوي 5m بقوة مقدارها 100N

.....w=100×5=500J.....

.....

(الكفاءة)بانها نسبه الشغل الناتج الى الشغل المبذول

معادلة الكفاءة
الكفاءة (%) = الشغل الناتج (بالجول) / الشغل المبذول (بالجول) × 100
$e = \frac{W_{الناتج}}{W_{المبذول}} \times 100$

أوجد قيمة الكفاءة لآلة تنتج 800J اذا كان الشغل المبذول عليها 2000J

.....e= (800÷2000)×100=40%.....

.....

.....

(الفائدة الميكانيكية)هي نسبة القوة الناتجة الى القوة المؤثرة

معادلة الفائدة الميكانيكية
الفائدة الميكانيكية = القوة الناتجة (نيوتن) / القوة المؤثرة (نيوتن)
$MA = \frac{F_{الناتجة}}{F_{المؤثرة}}$

أوجد الفائدة لمطرقة اذاكانت القوة المؤثرة 125N والقوة الناتجة 2000N

.....MA=(2000÷125)=8.....

(الطاقة الحركية)هي الطاقة الناتجة من حركة الجسم وتعتمد علي الكتلة والسرعة

معادلة الطاقة الحركية
الطاقة الحركية (جول) = ½ × الكتلة (بوحدة kg) × [السرعة (بوحدة m/s)]²
$KE = \frac{1}{2}mv^2$

أوجد طاقة الحركة لكرة كتلتها 2kg تتدحرج بسرعة 30m/s

.KE=1/2(2×302) = 900J.

.....

(طاقة الوضع الجذبية)الطاقة التي تنتج من قوة التجاذب بين الأجسام وتعتمد علي الكتلة والارتفاع

معادلة طاقة الوضع الجذبية
طاقة الوضع الجذبية (J) = الكتلة (kg) × الجاذبية (N/kg) × الارتفاع (m)
$GPE = mgh$

84- أوجد طاقة الوضع لكتاب كتلتهkg8 علي ارتفاع 3m

.....GPE=mgh.....g=10M/S^2.....

.....GPE=8×10×3=240J.....

(القدرة)المعدل الذي يتم به تحويل الطاقة ووحدتها الواط أو(J/S)

معادلة القدرة
القدرة (بالواط) = الطاقة (بالجول) / الزمن (بالثانية)
$P = \frac{E}{t}$

85- أوجد الطاقة الكيميائية المتحولة لعداءة خلال 10 دقايق اذا كانت قدرتها 400w

.....P=E×t=400×10=4000J.....

مدرسة محمد نور للتعليم الأساسي ج/2

86 –الجدول التالى يوضح تطبيقات العلوم الحياتية اكتب رقم الاجابة فى العمود (أ) بما يناسبه فى العمود(ب)

الإجابة	العمود (أ)		العمود (ب)
2	مبدأ ينتقل فيه الضغط بالتساوي ومن تطبيقاته 1- معجون الأسنان 2- المصاعد الهيدروليكية	1	(مبدأ أرخميدس)
3	مبدأ يدرس العلاقة العكسية بين تدفق المائع والضغط ومن تطبيقاته 1- الخرطوم المنتهي برشاش 2- تغطية نهاية الخرطوم 3- رفع الطائرة	2	(مبدأ باسكال)
1	مبدأ يدرس العلاقة بين الجسم المغمور كليا أو جزئيا في الماء وقوة دفعه لأعلي ومن تطبيقاته 1- صناعة السفن 2- غوص وطفو الأجسام	3	(مبدأ برنولي)
6	مواد تستخدم لإبطاء سرعة التفاعل أو منع التفاعل من الحدوث مثل المواد الحافظة للغذاء	4	(بالونات الهواء الساخن)
4	أحد الأمثلة الشائعة علي الغازات التي تخضع للتمدد الحراري	5	(الحفاز)
5	مادة تزيد من سرعة التفاعل ولا تتغير مثل عملية البلمرة لصناعة المواد البلاستيكية وانزيمات الطعام	6	(المثبطات)

87- ب- اكتب رقم الاجابة الصحيحة فى العمود (أ) بما يناسبه فى العمود(ب)من حيث تصنيف التفاعل

الإجابة	العمود (أ)		العمود (ب)
2	$CaO(s) + H_2O(l) \rightarrow Ca(OH)_2(aq)$	1	تفاعلات التفكك
4	$C_{10}H_8(l) + 12O_2(g) \rightarrow 10CO_2(g) + 4H_2O(g)$	2	تفاعلات التكوين
5	$Fe(s) + CuSO_4(aq) \rightarrow FeSO_4(aq) + Cu(s)$	3	تفاعلات الاستبدال المزدوج
1	$NH_4NO_3(s) \rightarrow N_2O(g) + 2H_2O(g)$	4	تفاعلات الاحتراق
3	$NaCl(aq) + AgNO_3(aq) \rightarrow NaNO_3(aq) + AgCl(s)$	5	تفاعلات الاستبدال الأحادي

ج- زن المعادلات التالية

88- $Fe(s) + Cl_2(g) \rightarrow FeCl_3(s)$

89- $BaSO_4(s) + C(s) \rightarrow BaS(s) + CO(g)$

90- $MgCl_2(aq) + AgNO_3(aq) \rightarrow Mg(NO_3)_2(aq) + AgCl(s)$

91 $NaOH(aq) + CaBr_2(s) \rightarrow Ca(OH)_2(s) + NaBr(aq)$

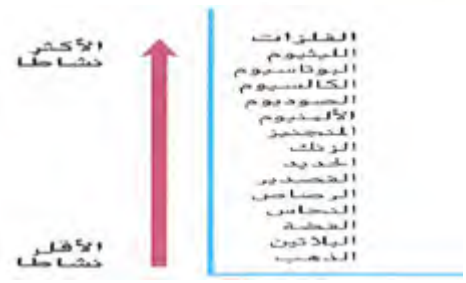
88- المعامل يوضع قبل المركب (يمين 2-3-2 يسار) 89- (يمين 4-1-4-1 يسار) 90- (يمين 2-1-2-1 يسار) 91- (يمين 2-1-1-2 يسار)

د – حدد المتفاعلات والنواتج فى المعادلة التالية

$Cd(NO_3)_2(aq) + H_2S(g) \rightarrow CdS(s) + 2HNO_3(aq)$

أ- المتفاعلات H_2S $Cd(NO_3)_2$

ب- النواتج CdS $2HNO_3$



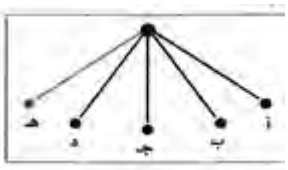
92–استخدم سلسلة النشاط الكيميائي للاجابة على الأسئلة

ج - أي الفلزات توجد في صورة عنصر نقي نسبيا في الطبيعة الليثيوم

د- ما الفلز الذي لايمكن أن يحل محل عنصر البلاتين في المحلول الذهب

مدرسة محمد نور للتعليم الاساسي 2/

السؤال الخامس 92- استخدم النموذج المقابل والذى يحاكى حركة الأراجيح للاجابة على الأسئلة التالية ؟



أ- في أي نقطة يكون للأرجوحة أكبر طاقة وضع .....[ج].....

ب- في أي نقطة أو نقاط يكون للأرجوحة أكبر طاقة حركة .....أ و هـ.....

ج- ماذا يحدث لطاقة الوضع عند الانتقال من ج إلي أ .....تقل.....

د- ماذا يحدث لطاقة الحركة عند الانتقال من أ إلي ج .....تقل.....

هـ- تتحول الطاقة الناتجة من الاحتكاك ومقاومة الهواء إلي طاقة حرارية.....

93- ضع الكلمات التالية فى الجدول التالى الذى يوضح فائدة الالات باستخدام الصور الموضحة

(زيادة السرعة – تغيير اتجاه القوة – زيادة مقدار القوة) ؟

أ - زيادة السرعة	ب- تغيير اتجاه القوة	ج- زيادة مقدار القوة

94- تأمل الشكل المقابل فى المصباح الكهربائى الذى يوضح تحولات الطاقة الكهربائية ؟

أ- مانوع الطاقة الناتجة في المصباح من الطاقة الكهربائية الداخلة ؟.....الاشعاعية.....

ب- يحول كل من الفرن الكهربائي وفرن التحميص الطاقة الكهربائية إلي طاقة .....حرارية.....

ج- يحول المحرك الكهربائي في الغسالة الطاقة الكهربائية إلي طاقة .....ميكانكية.....

د- جميع النباتات الخضراء تحول الطاقة الإشعاعية إلي طاقة وضع .....كيميائية.....

هـ- أي مما يلي ليس من أشكال الطاقة الميكانكية طاقة الوضع (المرونية – الكيميائية – الجذبية)

و- تقاس الطاقة التي نحصل عليها من الغذاء غالبا بال ...السعرات..... ورمزه (C)

95- ثانيا أيهما أكبر فى الزخم فى الشكل المقابل (السيارة أم الشاحنة)مع العلم أن السرعة ثابتة ؟ ولماذا

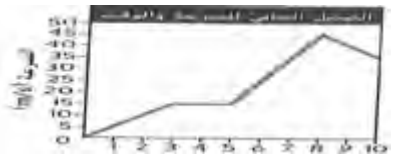
الأكبر .....الشاحنة

التفسير لأن كتلتها أكبر

96- حدد أي العبارات التالية تمثل (سرعة جسم أو سرعته المتجهه)

أ- الرقم القياسي العالمي لسباقة المائة متر هو 10m/s .....سرعة جسم.....

ب- يسيرمترو دبي بسرعة 100km/h من الشمال الشرقي .....سرعة متجهه.....

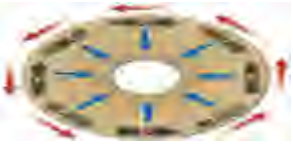


97- استخدم الرسم البياني التالي للاجابة على الأسئلة التالية

أ- الفترة الزمنية التي تكون فيها عجلة الجسم سالبة هي من (8sإلي10s)

ب- الفترة الزمنية التي تكون فيها عجلة الجسم صفر وسرعته ثابته هي من (3sإلي 5s)

98- تأمل الشكل المقابل والذي يمثل الحركة الأفقية لحصان فى دوامة الخيل وأجب



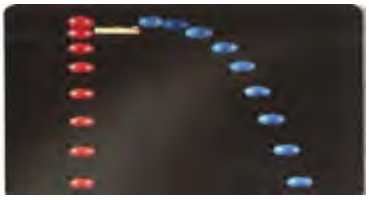
أ- السرعة الأفقية والمتجهة نحو المركزفي الشكل (تزداد – تقل – ثابتة) .....

ب- ما اسم العجلة في الشكل الناتجة من الحركة في مسار منحن أو دائري العجلة المركزية

ج- تحدث العجلة نتيجة أ- زيادة السرعة ب- تقليل السرعة ج- تغيير الاتجاه

99- علل فى الشكل المقابل تسقط الكرتان سواء التى تم اسقاطها أو التى تم رميها فى الفترة الزمنية نفسها ؟

لأنهما يسقطان بعجلة الجاذبية نفسها



100-هل يمكن أن تكون إزاحة جسم أكبر من المسافة التى يقطعها هذا الجسم ؟

لا يمكن لأن الإزاحة دائما وأبدا أقل من المسافة ولكنها تتساوي مع المسافة في حالة واحدة فقط وهي إذا تحرك الجسم في خط مستقيم في اتجاه واحد فقط