الصف: الثامن

المادة: العلـــوم

عدد صفحات الأسئلة: (7)

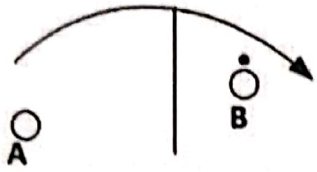
امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول
للعام الدراسي 2018 / 2019 م

السؤال الأول

45

اختر الإجابة (التكملة) الصحيحة للفقرات (1 – 15) وضع خطًا أسفلها.

1 – الطاقة الميكانيكية للكرة أثناء تمريرها من النقطة (A) إلى النقطة (B) كما بالشكل التالي هي.....

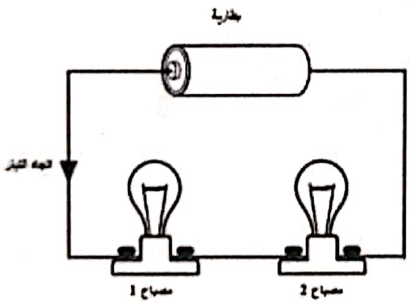


- طاقة وضع
- طاقة وضع جذبية
- طاقة حركة
- طاقة وضع وطاقة حركة

2 – الصدأ الذي يحدث لجسم فلزي هو مؤشر على .....

- التغير الفيزيائي
- التغير الكيميائي
- خاصة فيزيائية
- تفاعل تفكك

3 – وُصل مصباحين كهربائيين متشابهين مع بطارية كهربائية كما بالشكل أدناه. ويبين السهم إتجاه سريان التيار الكهربائي في الدائرة.أي العبارات التالية صحيحة؟



- التيار في المصباح (1) أكبر من التيار في المصباح (2)
- التيار في المصباح (1) أقل من التيار في المصباح (2)
- التيار في المصباح (2) ضعف التيار في المصباح (1)
- التيار في المصباح (1) يساوي التيار في المصباح (2)

4 – أي جزء من الذرة يُمكن مشاركته أو اكتسابه أو فقده أثناء تكوين الرابطة الكيميائية؟

- الإلكترون
- النواة
- النيوترون
- البروتون

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

RAK000390A08GENSCIT1P081

Scanned by CamScanner

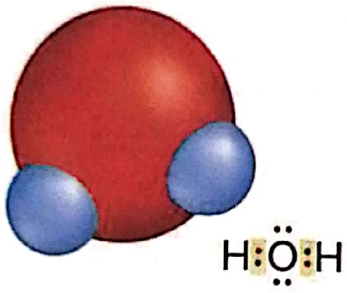
5 – بشكل عام تكون معظم اللافلزات .....

- موصلات جيدة للكهرباء
- قابلة للطرق والسحب
- موصلة جيدة للحرارة
- غازات في درجة حرارة الغرفة

6 – أي من التالية يُعتبر مركبًا؟

- الذهب
- الأكسجين
- النيون
- السكر

7 – لماذا يُمثل الشكل أدناه جزيئًا قطبيًا؟



- تتمركز الإلكترونات في مستوى الطاقة الخارجي
- تتم مشاركة إلكترونات التكافؤ بالتساوي
- يمتلك الجزيء شحنة كلية موجبة
- لا تتم مشاركة إلكترونات التكافؤ بالتساوي

8 – ما نوع النموذج الجزيئي الذي يمثله الشكل التالي؟

O=C=O

- التمثيل النقطي
- نموذج الكرة والعصا
- الصيغة البنائية
- نموذج ملء الفراغ

9 – يوضح الجدول التالي قيم الحرارة النوعية لأربع مواد. أي عبارة مما يأتي يمكن استنتاجها من بيانات الجدول؟

المادة	الحرارة النوعية J / g.k
الهواء	1.0
النحاس	0.4
الماء	4.2
الشمع	2.5

- النحاس عازل للحرارة
- الشمع موصل للحرارة
- يمتص الهواء أكبر كمية من الطاقة الحرارية حتى تتغير درجة حرارته
- يمتص الماء أكبر كمية من الطاقة الحرارية حتى تتغير درجة حرارته

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

Scanned by CamScanner

10 – كم عدد ذرات الكربون التي تتفاعل في المعادلة الكيميائية التالية؟

$$2C_4H_{10} + 13O_2 \rightarrow 8CO_2 + 10H_2O$$

2 ✍ 4 ✍ 6 ✍ 8 ✍

11 – أي التالية يُعبر عن التمثيل النقطي للإلكترون لذرة الأرجون (يقع الأرجون في المجموعة 18)؟

12 – تُسبب زيادة مساحة السطح زيادة في سرعة التفاعل. ما تفسير ذلك؟

✍ تزيد من طاقة التنشيط ✍ تزيد من كمية المتفاعلات

✍ تزيد من التلامس بين الجسيمات ✍ تزيد الفراغات بين الجسيمات

13 – مقاييس الحرارة الشائعة هي السيليزي والفهرنهايت والمطلق. أي من التالية تساوي 0^0 C؟

0^0 F ✍ 32^0 F ✍ 0 K ✍ 73 K ✍

14 – في تجربة عملية أُستخدم مغناطيس لرفع دبابيس حديدية، كيف يمكن تحديد قوة المغناطيس؟

✍ بقياس كتلة المغناطيس الذي يرفع الدبابيس ✍ بقياس حجم المغناطيس الذي يرفع الدبابيس

✍ بحساب عدد الدبابيس التي يرفعها المغناطيس ✍ بقياس كثافة المغناطيس الذي يرفع الدبابيس

15 – الشكل أدناه يوضح مادة صلبة قبل تسخينها.

أي الأشكال التالية يصف بشكل دقيق نفس المادة السابقة بعد تسخينها؟

A B C D

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

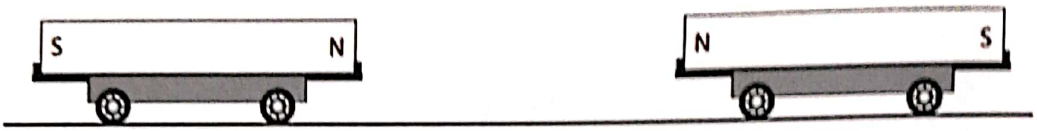
RAK000390A08GENSCIT1P081

Scanned by CamScanner

السؤال الثاني

30

الشكل التالي يبين سيارتين (لُعبة) كل منهما تحمل مغناطيسًا. تم دفع السيارتين باتجاه بعضهما البعض ثم تركهما.



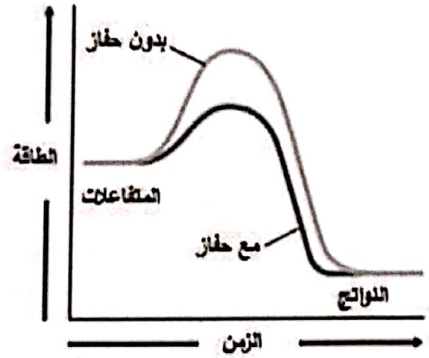
16 – صف ما يحدث للسيارتين؟

.....

17 – ارسم أسهمًا على الصورة أعلاه تُوضح اتجاه حركة السيارتين؟

.....

وظف الشكل أدناه وأكمل العبارات التالية.



18 – يوضح الشكل البياني الطاقة ..... عبر ..... خلال التفاعل الكيميائي.

19 – التفاعل في وجود حفاز يحتاج إلى كمية ..... من الطاقة مقارنة مع التفاعل بدون حفاز.

20 – الطاقة المنطلقة عند تكون الروابط بين جزيئات النواتج ..... من الطاقة المستهلكة عند كسر الروابط بين جزيئات المتفاعلات.

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

Scanned by CamScanner

ادرس الشكل أدناه، وحدد أي العبارات التالية صحيحة (ص) وأيها خاطئة (خ).

21 – عندما يمر التيار الكهربائي ينصهر المسمار (.....)

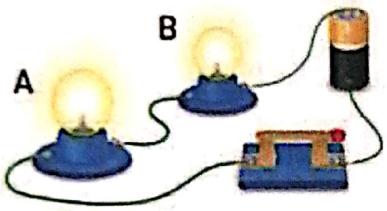
22 – سوف يمر التيار الكهربائي عبر المسمار (.....)

23 – سوف يتحول المسمار إلى مغناطيس (.....)

24 – يُعتبر السلك موصلًا للتيار الكهربائي (.....)

25 – عندما ألمس السلك فإنني أشعر بالتيار الكهربائي (.....)

26– كيف يمكنك تغيير طريقة التوصيل في الدائرة الكهربائية التالية ليظل المصباح (A) مُضيئًا حتى في حال إزالة المصباح (B) من قاعدته؟



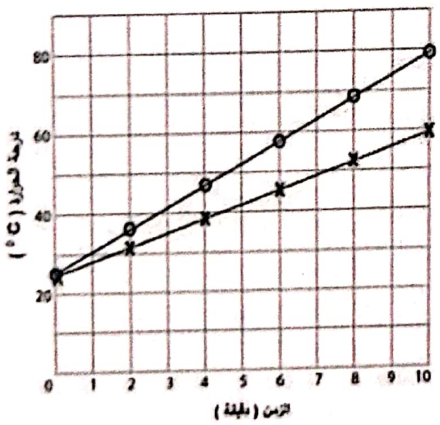
.....

.....

استخدم أحمد نتائجه في إحدى التجارب لرسم المنحنى المبين أدناه.

o : موقد بنزن

X : لوح التسخين



27 – هل المصدران الحراريان متشابهان أم مختلفان؟

.....

28 – أي مصدر حراري يعمل على تسخين الماء بشكل أسرع؟

.....

29 – ما مقدار درجة الحرارة للوح التسخين عند الدقيقة 10

.....

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

Scanned by CamScanner

السؤال الثالث

25

BONUS وضع إبريق شاي على لوح التسخين كما بالشكل أدناه. وبعد قليل بدأت المروحة تدور.
فسر هذه الظاهرة بملء الفراغات في الفقرات (30 – 32).

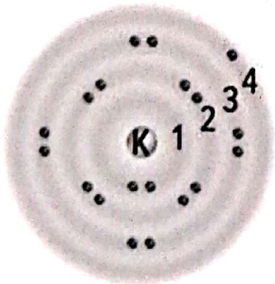
30 – طريقة انتقال الطاقة الحرارية بين لوح التسخين وإبريق الشاي تُسمى .....

31 – الآلة المُمثلة بلوح التسخين وإبريق الشاي والبخار المتصاعد والمروحة تُسمى .....

32 – تحولات الطاقة التي تحدث في هذا النظام هي

..... ← ..... ← .....

33– وظف الشكل أدناه والذي يوضح تركيب ذرة البوتاسيوم لإكمال فراغات الجدول التالي:



الجسيم دون الذري	العدد
البروتونات	.....
الإلكترونات	.....
إلكترونات التكافؤ	.....

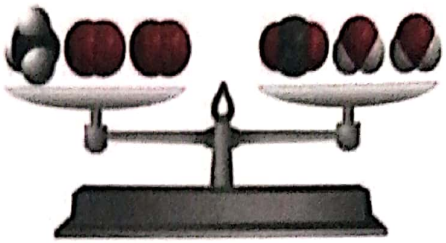
- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

RAK000390A08GENSCIT1P081

Scanned by CamScanner

وظف الشكل أدناه للإجابة عن الفقرات (34 - 36).

$$\underset{\text{methane}}{CH_4} + \underset{\text{oxygen}}{2O_2} \longrightarrow \underset{\text{carbon dioxide}}{CO_2} + \underset{\text{water}}{2H_2O}$$



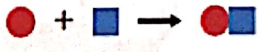
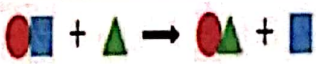
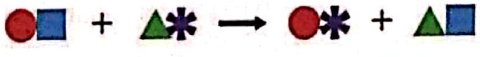
34 – ما نوع التغير الموضح في الشكل؟ .....

35 – ماذا يُسمى كل من الميثان (CH_4) والأكسجين (O_2)؟ .....

36 – ماذا يحدث للكتلة الكلية أثناء هذا التغير؟ .....

37– اكتب نوع التفاعل الكيميائي في الجدول من بين الأنواع التالية.

(الاستبدال الأحادي – التكوين – الاستبدال المزدوج – التفكك)

التفاعل	نوع التفاعل
	.....
	.....
	.....
	.....

انتهت الأسئلة ،،،

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

RAK000390A08GENSCIT1P081

Scanned by CamScanner