



النموذج الأول

المذاكرة التحريرية الأولى  
في مادة الكيمياء  
الأول الثانوي العلمي (٢٠١٧-٢٠١٨)

الاسم:

الشعبة:

الدرجة:

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

(١) التغير الكيمياء مما يأتي هو :

أ	التقطير	ب	الغليان	ج	الاحتراق	د	التميع
---	---------	---	---------	---	----------	---	--------

(٢) عدد كمي يحدد عدد سويات الطاقة الفرعية في كل سوية رئيسية :

أ	عدد كمي رئيسي	ب	عدد كمي فرعي	ج	عدد كمي مغناطيسي	د	عدد كمي لاف ذاتي
---	---------------	---	--------------	---	------------------	---	------------------

السؤال الثاني : أجب عن السؤال التالي : اذكر مبدأ باولي (مبدأ الاستبعاد) للتوزيع الإلكتروني. (١٠ درجات)

السؤال الثالث : قارن ما يلي من خلال الجدول الآتي :

(١٠ درجات)

الحالة الغازية	الحالة السائلة	
		قوى الترابط بين الدقائق
		الحجم

السؤال الرابع : أعط تفسيراً علمياً لكل من العبارات الآتية :

(٢٠ درجة)

١ - ثبات درجة الحرارة أثناء التحول من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة.

٢ - لا تستهلك المواد المتفاعلة كلياً في التفاعلات العكوسة.

السؤال الخامس : أجب عن السؤال التالي :

(٢٠ درجة)

اكتب المعادلة الكيميائية المعبرة عن تفاعل غاز الأوكسجين مع غاز الهيدروجين، موضحاً الروابط التي تحطمت والتي تشكلت .

تأسست ١٩٥٤م

السؤال السادس : أكمل الفراغات في العبارات الآتية بما يناسب :

( ٤٠ درجة )

١. تعد البلازما تجمع .....
٢. العنصر الذي ..... الإلكترونات يسمى عاملاً مرجحاً.
٣. التفاعلات الثابتة هي تفاعلات .....
٤. من دلالات صحة التفاعل الكيميائي .....

السؤال السابع : أجب بـ (✓) أو (×) لكل من العبارات الآتية :

( ٢٠ درجة )

.....	١. عندما تكتسب دقائق المادة طاقة ، تزداد حركتها الاهتزازية و تضعف قوى الترابط بين دقائقها فتنتقل المادة من حالة إلى أخرى.
.....	٢. إن تفاعل الإرجاع هو التفاعل الذي يتم فيه فقدان الإلكترونات.
.....	٣. عناصر من فصيلة المعادن القلوية هي عناصر تنتهي جميعها بإلكترونين سطحيين.
.....	٤. ينتمي عنصر الهليوم إلى فصيلة الهالوجينات.

السؤال الثامن : أجب عن السؤال التالي :

( ٣٠ درجة )

يتفاعل الألمنيوم مع حمض كلور الماء حيث يتشكل كلوريد الألمنيوم و ينطلق غاز الهيدروجين، و المطلوب:

- ① . اكتب المعادلة المعبرة عن التفاعل.
- ② . حدّد تفاعل الأكسدة – الإرجاع.
- ③ . حدّد العامل المؤكسد و العامل المرجع حسب المفهوم الإلكتروني.

السؤال التاسع : اجب عن السؤال التالي : اكتب التوزيع الإلكتروني لذرة الفلور ( ${}_{9}\text{F}$ ) بطريقة الترميز الإلكتروني .

( ١٠ درجات )

( ٢٠ درجة )

السؤال العاشر : اجب عن السؤال التالي : من أجل  $n = 2$  .

- ① . ما القيم التي يأخذها العدد الكمي الثانوي  $l$
- ② . ما القيم التي يأخذها العدد الكمي المغناطيسي  $m$ .



النموذج الثاني

المذاكرة التحريرية الأولى  
في مادة الكيمياء  
الأول الثانوي العلمي (٢٠١٧-٢٠١٨)

الاسم:  
الشعبة:  
الدرجة:

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

(١) التغير الفيزيائي مما يأتي هو:

أ	الصدأ	ب	التسامي	ج	التحلل الكهربائي	د	الهدرجة
---	-------	---	---------	---	------------------	---	---------

(٢) عدد كمّي يحدد عدد الاتجاهات و الأوضاع التي يمكن أن يأخذها محط الكتروني عند خضوعه لحقل مغناطيسي خارجي:

أ	عدد كمّي رئيسي	ب	عدد كمّي ثانوي	ج	عدد كمّي مغناطيسي	د	عدد كمّي للف ذاتي
---	----------------	---	----------------	---	-------------------	---	-------------------

السؤال الثاني : أجب عن السؤال التالي : اذكر مبدأ البناء للتوزع الإلكتروني. (١٠ درجات)

السؤال الثالث : قارن ما يلي من خلال الجدول الآتي : (١٠ درجات)

الحالة السائلة	الحالة الصلبة	
		الشكل
		الحجم

السؤال الرابع : أعط تفسيراً علمياً لكل من العبارات الآتية :

(٢٠ درجة)

١ - إن الجسيمات المشكّلة للبلازما تستجيب للحقول المغناطيسية و الكهربائية.

٢ - لا تستهلك المواد المتفاعلة كلياً في التفاعلات العكوسة.

السؤال الخامس : أجب عن السؤال التالي :

(٢٠ درجة)

اكتب المعادلة الكيميائية المعبرة عن تفاعل غاز الهيدروجين مع غاز الفلور لتشكل غاز فلوريد الهيدروجين ، موضحاً الروابط التي تحطمت والتي تشكلت .

تأسست ١٩٥٤م

السؤال السادس : أكمل الفراغات في العبارات الآتية بما يناسب :

(٤٠ درجة)

١. درجة غليان الماء هي درجة الحرارة التي .....
٢. العنصر الذي ..... الإلكترونات يسمى عاملاً مؤكسداً.
٣. التفاعلات التامة هي تفاعلات .....
٤. من دلالات حدوث التفاعل الكيميائي ، ، ، .....

السؤال السابع : أجب بـ (✓) أو (×) لكل من العبارات الآتية :

(٢٠ درجة)

.....	١. ينصهر الغاليوم عند وضعه في راحة اليد.
.....	٢. تفاعل الأكسدة هو تفاعل يتم فيه اكتساب إلكترونات.
.....	٣. عناصر من فصيلة المعادن القلوية هي عناصر تنتهي جميعها بإلكترون واحد سطحي.
.....	٤. ينتمي عنصر الأستاتين إلى فصيلة الغازات النبيلة.

السؤال الثامن : أجب عن السؤال التالي :

(٣٠ درجة)

يتفاعل الحديد مع غاز الكلور فيتشكل كلور الحديد II، و المطلوب:

- ① . اكتب المعادلة المعبرة عن التفاعل.
- ② . حدّد تفاعل الأكسدة – الإرجاع.
- ③ . حدّد العامل المؤكسد و العامل المرجع حسب المفهوم الإلكتروني.

السؤال التاسع : اجب عن السؤال التالي : اكتب التوزيع الإلكتروني للذرة الآتية ( ${}_{8}O$ ) بطريقة الترميز الإلكتروني. (١٠ درجات)

(٢٠ درجة)

السؤال العاشر : اجب عن السؤال التالي : من أجل  $n = 3$  .

- ① . ما القيم التي يأخذها العدد الكمي الثانوي  $l$
- ② . ما القيم التي يأخذها العدد الكمي المغناطيسي  $m$ .

تأسست ١٩٥٤م