الادارة العامه للتعليم الخاص
مدرسة التميز النموذجية
قسم العلوم 2027/2026

الاختبار القصير

المادة: الكيمياء(نموذج 1)

الصف: العاشـر
الزمن: حصة دراسية
اسم الطالب:.....
الصف:.....

السؤال الأول:(**أ**) **اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات الآتية وذلك بوضع علامة (✓) أمامها في المربع المقابل لها**: (2 × 1 = 2 **درجة**)

1- :العلم الذى يدرس تركيب الماده وخواصها والتغيرات التي تطرأ عليها ، والطاقة المصاحبة لهذة التغيرات هو أحد ما يلى :

☐ علم الفيزياء ☐ علم الجيولوجيا ☐ علم الكيمياء ☐ علم الاحياء

2-: تستخدم الكيمياء الحيوية في دراسة جميع مايلى ماعدا واحدة :

☐ تحاليل الدم ☐ عملية الهضم ☐ الانزيمات ☐ تطوير البطاريات

(**ب**) **ضع علامة** (✓) **أمام العبارة الصحيحة وعلامة** (X) **من العبارات الآتية**: (2 × 1 = 2 **درجة**)

م	العبـــــــــــــــــــــارة	الإجابـــة
1	يتسع تحت المستوى f لعشرة الالكترونات	(.....)
2	يملأ مستوى الطاقة الرئيسى الأقرب للنواة بالالكترونات أولآ لأنه الأعلى في الطاقة	(.....)

(ج) أكمل الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علمياً: (2 × 1 = 2 **درجة**)

1- عدد الالكترونات المفرده (غير مزدوجة) في ذرة الكبريت S 16 يساوى..... الالكترون

2- .عندما تكتسب الذره المتعادلة كميه معينه من الطاقة تسمى بالذرة .....

السؤال الثاني:

(أ) علل لمايلى تعليلاً علمياً

(1) الذره متعادلة كهربياً

.....

قارن بين كل مما يلى

وجه المقارنة	n =1	n=7
الطاقه (اعلى - اقل)		

(1 × 2 = 2 درجة)

(ج) لديك العناصر التالية

$_{14}$Si و $_{26}$Fe و $_{11}$Na و $_{7}$N (5 × 1 = 5 درجات)

والمطلوب :

1- الترتيب الالكتروني حسب تحت مستويات الطاقة للعنصر **$_{14}$Si**

.....

2- الترتيب الالكتروني حسب تحت مستويات الطاقة للعنصر **($_{26}$Fe)**

.....

3- الترتيب الالكتروني حسب الأفلاك للعنصر **($_{11}$Na)**

.....

4- عدد الأفلاك نصف الممتلة في ذرة **($_{7}$N)**

.....

5- شكل الفلك في تحت المستوى الأخير للعنصر... **($_{11}$Na)**

.....

***** انتهـــت الأسئلـــة *****

الادارة العامه للتعليم الخاص
مدرسة التميز النموذجية
قسم العلوم 2027/2026

الاختبار القصير

المادة: الكيمياء(مجاب 1)

الصف: العاشـر
الزمن: حصة دراسية
اسم الطالب:.....
الصف:.....

السؤال الأول:(أ) **اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات الآتية وذلك بوضع علامة (✓) أمامها في المربع المقابل لها**: (2 × 1 = 2 **درجة**)

1- :العلم الذى يدرس تركيب الماده وخواصها والتغيرات التي تطرأ عليها ، والطاقة المصاحبة لهذة التغيرات هو أحد ما يلى :

☐ علم الفيزياء ☐ علم الجيولوجيا ■ علم الكيمياء ☐ علم الاحياء

2-: تستخدم الكيمياء الحيوية في دراسة جميع مايلى ماعدا واحدة :

☐ تحاليل الدم ☐ عملية الهضم ☐ الانزيمات ■ تطوير البطاريات

(**ب**) **ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة وكلمة خطأأمام العبارة غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات الآتية**: (2 × 1 = 2 **درجة**)

		(
		(

(ج) أكمل الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علمياً: (2 × 1 = 2 **درجة**)

3- عدد الالكترونات المفرده (غير مزدوجة) في ذرة الكبريت S 16 يساوى.....2..... الالكترون

4- .عندما تكتسب الذره المتعادلة كميه معينه من الطاقة تسمى بالذرة .....المثارة....

السؤال الثاني:

(أ) علل لما يلى تعليلاً علمياً

الذره متعادلة كهربياً

لان عدد الشحنات الموجبه (البروتونات) تساوى عدد الشحنات السالبة (الالكترونات.)

قارن بين كل مما يلى (1 × 2 = 2 **درجة**)

وجه المقارنة	n =1	n=7
الطاقه (اعلى - اقل)	- اقل	اعلى

(ج) **لديك العناصر التالية**

$_{14}Si$ و $_{26}Fe$ و $_{11}Na$ و $_{7}N$ (1 × 5 = 5 **درجات**)

والمطلوب :

6- الترتيب الالكتروني حسب تحت مستويات الطاقة للعنصر $_{14}Si$ .....

.....$1S^2\ 2S^2.\ 2p^6.\ 3S^2\ 3p^4$

7- الترتيب الالكتروني حسب تحت مستويات الطاقة للعنصر ($_{26}Fe$)

.....$1S^2\ 2S^2\ 2P^6\ 3S^2\ 3P^6\ 4S^2\ 3d^6$

8- الترتيب الالكتروني حسب الأفلاك للعنصر ($_{11}Na$)

1s	2s	$2p_x$	$2p_y$	$2p_z$	3s
↓	↓	↓	↓	↓	

9- عدد الأفلاك نصف الممتلة في ذرة ($_{7}N$)

.....3.....

.

10- شكل الفلك في تحت المستوى الأخير للعنصر... ($_{11}Na$)

.....كروى الشكل .....

***** انتهـــت الأسئلـــة *****

الادارة العامه للتعليم الخاص
مدرسة التميز النموذجية
قسم العلوم 2027/2026

الاختبار القصير

المادة: الكيمياء

الصف: العاشـر
الزمن: حصة دراسية
اسم الطالب:.....
الصف:.....

السؤال الأول:(**أ**) **اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات الآتية وذلك بوضع علامة**

(✓) **أمامها في المربع المقابل لها**: (2 × 1 = 2 **درجة**)

1- فرع من فروع علم الكيمياء يدرس المواد التي تحتوى على غالباً على روابط بين الكربون والهيدروجين هو أحد ما يلى :

☐ الكيمياء العضويه ☐ الكيمياء التحليلة ☐ الكيمياء الفيزيائيه ☐ الكيماء الحيوية

2-: عدد الكم الذى يحدد أتجاه الفلك الذرى في الفراغ داخل تحت المستوى الطاقة :

☐ الرئيسى ☐ الزاوى المغناطيسى ☐ المغزلى

(**ب**) **ضع كلمة صح) أمام العبارة الصحيحةوكلمة خطا) أمام العبارة غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات الآتية**: (2 × 1 = 2 **درجة**)

م	العبـــــــــــــــــــــارة	الإجابـــة
1	اذا كانت قيمة n=4 , ℓ =0 فهذا يدل على تحت المستوى 4s	(.....)
2	كلما زادت القيمة العددية لعدد الكم n قلت طاقة المستوى	(.....)

(ج) أكمل الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علمياً: (2 × 1 = 2 **درجة**)

5- **عدد** الالكترونات الموجوده في المستوى الرئيسى الثانى L ..... الالكترون

6- .عدد أفلاك تحت المستوى d هو ..... فلك

السؤال الثاني:

(أ) علل لمايلى تعليلاً علمياً

- لا يتنافر الالكترونان في الفلك نفسه رغم كونهما يحملان نفس الشحنة .

.....

قارن بين كل مما يلى

وجه المقارنة	3p	3d
قيمة عدد الكم الزاوى	**ℓ** = ...	**ℓ** = ...

(1 × 2 = 2 **درجة**)

(ج) لديك العناصر التالية

$_{6}C$ و $_{26}Fe$ و $_{13}Al$ و $_{8}O$ (1 × 5 = 5 **درجات**)

والمطلوب :

1-الترتيب الالكتروني حسب تحت مستويات الطاقة للعنصر $_{6}C$

.....

2-الترتيب الالكتروني حسب تحت مستويات الطاقة للعنصر ($_{26}Fe$)

.....

3-الترتيب الالكتروني حسب الأفلاك للعنصر $_{13}Al$

.....

4-عدد الأفلاك نصف الممتلئة في ذرة $_{13}Al$

.....

5-شكل الفلك في تحت المستوى الأخير للعنصر... $_{8}O$

.....

***** انتهـــت الأسئلـــة *****

الادارة العامه للتعليم الخاص
مدرسة التميز النموذجية
قسم العلوم 2027/2026

الاختبار القصير

المادة: الكيمياء(مجاب2)

الصف: العاشـر
الزمن: حصة دراسية
اسم الطالب:.....
الصف:.....

السؤال الأول:(أ) **اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات الآتية وذلك بوضع علامة (✓) أمامها في المربع المقابل لها**: (2 × 1 = 2 **درجة**)

1- فرع من فروع علم الكيمياء يدرس المواد التي تحتوى على غالباً على روابط بين الكربون والهيدروجين هو أحد ما يلى :

☒ الكيمياء العضويه ☐ الكيمياء التحليلة ☐ الكيمياء الفيزيائيه ☐ الكيماء الحيوية

2-: عدد الكم الذى يحدد أتجاه الفلك الذرى في الفراغ داخل تحت المستوى الطاقة :

☐ الرئيسى ☐ الزاوى ☒ المغناطيسى ☐ المغزلى

(ب) ضع كلمه (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) **أمام العبارة غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات الآتية**: (2 × 1 = 2 **درجة**)

م	العبـــــــــــــــــــــــارة	الإجابـــة
1	اذا كانت قيمة n=4 , ℓ =0 فهذا يدل على تحت المستوى 4 s	(.....صح...)
2	كلما زادت القيمة العددية لعدد الكم n قلت طاقة المستوى	(....خطا.)

(ج) أكمل الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علمياً: (2 × 1 = 2 **درجة**)

1-عدد الالكترونات الموجوده في المستوى الرئيسى الثانى L .....8.. الالكترون

2- عدد أفلاك تحت المستوى d هو ....10..... فلك

السؤال الثاني:

(**أ**) **علل لمايلى تعليلاً علمياً**

لا يتنافر الالكترونان في الفلك نفسه رغم كونهما يحملان نفس الشحنة .

لان الحركة المغزلية لاحد الالكترونين عكس الاخر فينشأ مجالان مغناطيسان متعاكسان فيتجاذبان ويتغلب على التنافر

.....

قارن بين كل مما يلى

وجه المقارنة	3p	3d
قيمة عدد الكم الزاوى	**ℓ** = 1	**ℓ** = 2.....

(1 × 2 = 2 **درجة**)

(**ج**) **لديك العناصر التالية**

$_{6}C$ و $_{26}Fe$ و $_{13}Al$ و $_{8}O$ (5 × 1 = 5 **درجات**)

والمطلوب :

1-الترتيب الالكتروني حسب تحت مستويات الطاقة للعنصر $_{6}C$

.....$1S^2\ 2S^2.2p^2$...

2 - الترتيب الالكتروني حسب تحت مستويات الطاقة للعنصر ($_{26}Fe$)

.....$1S^2\ 2S^2.\ 2p^6.3S^2\ 3p^6\ 4S^2\ 3P^6$.

3- الترتيب الالكتروني حسب الأفلاك للعنصر $_{13}Al$

↿	↿	↿	↿	↿	↿	
1s	2s	$2p_x$	$2p_y$	$2p_z$	3s	$3p_x$

4- عدد الأفلاك نصف الممتلئة في ذرة $_{13}Al$

.....1.....

5- شكل الفلك في تحت المستوى الأخير للعنصر... $_{8}O$

فصين متقابلين بالرأس.

***** انتهـــت الأسئلـــة *****