| | | |
|---|---|---|
| وزارة الـتـربـيـة<br>مدرسة .....<br>قسم الكيمياء والفيزياء | الاختبار القصير (1) لمادة الكيمياء<br>(الفترة الدراسية الأولى) | العام الدراسي 2025\2024<br>الصف: العاشر / .....<br>الاسم: ..... |

**السؤال الأول (أ): اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع (√) أمام الإجابة الصحيحة: (3 × 0.5)**

1. في ذرة ما الإلكترونات الأكثر ارتباطاً بالنواة هي إلكترونات مستوى الطاقة الرئيسي :

□ M　　□ $K$　　□ $L$　　□ N

2. عدد الأفلاك الذرية في مستوى الطاقة الرئيسي الثاني للذرة يساوي :

□ 1　　□ 4　　□ 9　　□ 16

3. عدد الكم الثانوي لتحت المستوى ($3s^2$) هو:

□ 0　　□ 1　　□ 2　　□ 3

**السؤال الثاني: علل ما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً: (1 × 1)**

الذرة متعادلة كهربائياً؟

.....

.....

**السؤال الثالث: لديك عنصران $_{7}N$ ، $_{12}Mg$ : (3×0.5)**

**1.** الترتيب الإلكتروني حسب تحت مستويات الطاقة:

$_{7}N$:

$_{12}Mg$:

**2.** عدد الإلكترونات المفردة في ذرة النيتروجين .....

**3.** ينتهي الترتيب الإلكتروني في المستوى الأخير لذرة المغنيسيوم بتحت المستوى .....

ملتقى الكيمياء

| | | |
|---|---|---|
| وزارة الـتـربـيـة<br>مدرسة .....<br>قسم الكيمياء والفيزياء | الاختبار القصير (1) لمادة الكيمياء<br>(الفترة الدراسية الأولى) | العام الدراسي 2025\2024<br>الصف: العاشر / .....<br>الاسم: ..... |

**السؤال الأول (أ): اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع (√) أمام الإجابة الصحيحة: (3 × 0.5)**

1. تحت المستوى الذي يتسع لعدد (14) إلكترون هو :

□ s □ p □ f □ d

2. عدد الأفلاك الذرية في مستوى الطاقة الرئيسي الرابع للذرة يساوي :

□ 1 □ 4 □ 9 □ 16

3. عدد الكم الرئيسي لتحت المستوى ($2p^2$) هو:

□ 2 □ 1 □ 3 □ 4

**السؤال الثاني: علل ما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً: (1 × 1)**

يملأ تحت المستوى 4s قبل تحت المستوى 3d؟

.....

.....

**السؤال الثالث: لديك عنصران $_{9}F$ ، $_{13}Al$ : (3×0.5)**

**1.** الترتيب الإلكتروني حسب تحت مستويات الطاقة:

$_{9}F$:

$_{13}Al$:

**2.** عدد الإلكترونات المفردة في ذرة الفلور .....

**3.** ينتهي الترتيب الإلكتروني في المستوى الأخير لذرة الألمنيوم بتحت المستوى .....

ملتقى الكيمياء

| | | |
|---|---|---|
| وزارة الـتـربـيـة<br>مدرسة .....<br>قسم الكيمياء والفيزياء | الاختبار القصير (1) لمادة الكيمياء<br>(الفترة الدراسية الأولى) | العام الدراسي 2025\2024<br>الصف: العاشر / .....<br>الاسم: ..... |

**السؤال الأول (أ): اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع (√) أمام الإجابة الصحيحة: (3 × 0.5)**

1. عدد الأفلاك الذرية في مستوى الطاقة الرئيسي الثالث للذرة يساوي :

□ 1 □ 4 □ 9 □ 16

2. الإلكترونات المفردة في ذرة العنصر الذي ينتهي توزيعه الإلكتروني ( $3p^5$ ) يساوي :

□ 1 □ 2 □ 3 □ 4

3. عدد الكم الرئيسي لتحت المستوى ($3s^2$) هو :

□ 2 □ 4 □ 1 □ 3

**السؤال الثاني: علل ما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً: (1 × 1)**

يتسع تحت المستوى p بعدد 6 الكترونات فقط؟

.....

.....

**السؤال الثالث: لديك عنصران $_{5}B$ ، $_{11}Na$ : (0.5×3)**

1. الترتيب الإلكتروني حسب تحت مستويات الطاقة:

$_{5}B$:

$_{11}Na$:

2. الترتيب الإلكتروني حسب الأفلاك لعنصر الصوديوم (Na) :

$_{11}Na$:

1. الإلكترون المفرد في ذرة البورون (B) عدد الكم المغناطيسي له تساوي.....

| | | |
|---|---|---|
| وزارة الـتـربـيـة<br>مدرسة .....<br>قسم الكيمياء والفيزياء | الاختبار القصير (1) لمادة الكيمياء<br>(الفترة الدراسية الأولى) | العام الدراسي 2025\2024<br>الصف: العاشر / .....<br>الاسم: ..... |

**السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع (√) أمام الإجابة الصحيحة: (2 × 0.5)**

1. أقل المستويات طاقة هو المستوى الذي تكون قيمة عدد الكم الرئيسي (n) له تساوي .....
2. الإلكترونان المفردان في تحت المستوى ($3P^2$) يختلفان في عدد الكم .....
3. يطلق على المنطقة الفراغية حول النواة والتي يكون فيها أكبر احتمال لوجود الإلكترون .....

**السؤال الثاني: علل ما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً: (1 × 1)**

ينتهي الترتيب الإلكتروني لعنصر الكروم ($_{24}Cr$) بـ $4s^1\,3d^5$ ولا ينتهي بـ $4s^2\,3d^4$؟

.....

.....

**السؤال الثالث: لديك عنصران $_3Li$ ، $_9F$ : (0.5×3)**

2. الترتيب الإلكتروني حسب تحت مستويات الطاقة:

$_3Li$:

$_9F$:

3. عدد الإلكترونات المفردة في ذرة الليثيوم (Li) يساوي .....
4. الإلكترون المفرد في ذرة الفلور (F) عدد الكم المغناطيسي له تساوي.....

ملتقى الكيمياء

| | | |
|---|---|---|
| وزارة الـتـربـيـة<br>مدرسة .....<br>قسم الكيمياء والفيزياء | الاختبار القصير (1) لمادة الكيمياء<br>(الفترة الدراسية الأولى) | العام الدراسي 2025\2024<br>الصف: العاشر / .....<br>الاسم: ..... |

**السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع (√) أمام الإجابة الصحيحة: (2 × 0.5)**

1. يطلق على المنطقة الفراغية حول النواة والتي يكون فيها أكبر احتمال لوجود الإلكترون .....
2. إلكترونا الفلك $P_x$ يختلفان في عدد الكم .....
3. عدد الكم الذي يحدد عدد الأفلاك في تحت مستويات الطاقة واتجاهاتها في الفراغ هو .....

**السؤال الثاني: علل ما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً: (1 × 1)**

ينتهي الترتيب الإلكتروني لعنصر النحاس ($_{29}Cu$) بـ $4s^1\,3d^{10}$ ولا ينتهي بـ $4s^2\,3d^9$؟

.....

.....

**السؤال الثالث: لديك عنصران $_7N$ ، $_{11}Na$ : (0.5×3)**

1. الترتيب الإلكتروني حسب تحت مستويات الطاقة:

$_7N$:

$_{11}Na$:

2. عدد الإلكترونات المفردة في ذرة النيتروجين يساوي .....
3. الإلكترون المفرد في ذرة الصوديوم (Na) له قيمة عدد كم رئيسي يساوي .....

ملتقى الكيمياء

| | | |
|---|---|---|
| وزارة الـتـربـيـة<br>مدرسة .....<br>قسم الكيمياء والفيزياء | الاختبار القصير (1) لمادة الكيمياء<br>(الفترة الدراسية الأولى) | العام الدراسي 2024\2025<br>الصف: العاشر / .....<br>الاسم: ..... |

**السؤال الأول (أ): اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع (√) أمام الإجابة الصحيحة: (2 × 0.5)**

1. عدد الإلكترونات التي يستوعبها (العدد الأقصى) مستوى الطاقة الرئيسي الرابع يساوي ..... إلكترون.

2. إلكترونا الفلك 1s يختلفان في عدد الكم .....

3. يوجد في الذرة نوعان من الشحنات ، شحنة موجبة في النواة تدعى بروتونات وشحنة ..... حول النواة تدعى إلكترونات.

**السؤال الثاني: علل ما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً: (1 × 1)**

يتسع تحت المستوى d بعدد 10 إلكترونات فقط.

.....

.....

**السؤال الثالث: لديك عنصران $_{5}B$ ، $_{14}Si$ : (0.5×3)**

1. الترتيب الإلكتروني حسب تحت مستويات الطاقة:

$_{5}B$:

$_{14}Si$:

2. عدد الإلكترونات المزدوجة في ذرة البورون (B) يساوي .....

3. الإلكترونان المفردان في ذرة السيليكون (Si) يختلفان في عدد الكم .....

ملتقى الكيمياء