

العام الدراسي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

الاختبار القصير (٢) لمادة الكيمياء

وزارة التربية

الصف: العاشر \ .....

( الفترة الدراسية الثاني )

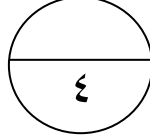
ادارة .....

الاسم: .....

مدرسة .....

الزمن : ٢٠ دقيقة

قسم الكيمياء والفيزياء



• **السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي.** (٣ x ½)

Ahmad Hussain

① الغاز الذي ينطلق و يهلا الوسادة الهوائية لحظة حدوث التصادم هو غاز :

$N_2$  ☐

$H_2$  ☐

$O_2$  ☐

$Cl_2$  ☐

② عدد مولات الحديد التي تحتوي على  $2.08 \times 10^{24}$  ذرة منه تساوي :

4.16 mol ☐

3.46 mol ☐

2.08 mol ☐

1.04 mol ☐

③ اذا علمت أن (  $Ca = 40$  ,  $Mg = 24$  ,  $Ne = 20$  ,  $He = 4$  ) فإن أحد الكتل التالية يحتوي على

أكبر عدد من المولات :

10 جرام من  $Ca$  ☐

12 جرام من  $Mg$  ☐

30 جرام من  $Ne$  ☐

8 جرام من  $He$  ☐

• **السؤال الثاني :** ( أ ) علل ما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً موضحاً إجابتك بكتابة المعادلة الكيميائية ( ١ x ١ ) :

عدد مولات 6 g من الكربون (  $C = 12$  ) يساوي عدد مولات 20 g من الكالسيوم (  $Ca = 40$  )

( ب ) حل المسألة التالية ( ٢ x ¾ )

اذا علمت أن (  $O = 16$  ,  $N = 14$  ,  $K = 39$  ) . احسب ما يلي :

1 ﴿ كتلة ( 3 مول ) من نترات البوتاسيوم  $KNO_3$  ﴾

2 ﴿ عدد الصيغ الموجودة في ( 12 جرام ) من نترات البوتاسيوم ﴾

العام الدراسي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

الاختبار القصير (٢) لمادة الكيمياء

وزارة التربية

الصف: العاشر \ .....

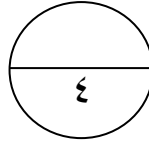
( الفترة الدراسية الثاني )

ادارة .....

الاسم: .....

مدرسة .....

الزمن : ٢٠ دقيقة



قسم الكيمياء والفيزياء

❖ **السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي (٣ x ½)**  
**Ahmad Hussain**

① الأيونات المتفرجة في التفاعل التالي :  $\text{HBr}_{(\text{aq})} + \text{KOH}_{(\text{aq})} \rightarrow \text{KBr}_{(\text{aq})} + \text{H}_2\text{O}_{(\text{l})}$

$\text{K}^+$  ,  $\text{Br}^-$  ☐

$\text{H}^+$  ,  $\text{Br}^-$  ☐

$\text{H}^+$  ,  $\text{OH}^-$  ☐

$\text{K}^+$  ,  $\text{OH}^-$  ☐

② عدد ذرات الأكسجين الموجودة في 2 mol من ثاني أكسيد الكربون تساوي :

$24 \times 10^{23}$  ☐

$18 \times 10^{23}$  ☐

$6 \times 10^{23}$  ☐

$12 \times 10^{23}$  ☐

③ اذا علمت أن (  $\text{C} = 12$  ,  $\text{Ca} = 40$  ,  $\text{O} = 16$  ) فأن الكتلة المولية الصيغية لكاربونات الكالسيوم تساوي :

200 g/mol ☐

124 g/mol ☐

100 g/mol ☐

68 g/mol ☐

❖ **السؤال الثاني :** (أ) علل ما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً (١ x ١) :

تختلف الكتلة المولية من مادة الى أخرى

(ب) **حل المسألة التالية** (٢ x ¾)

اذا علمت أن (  $\text{H} = 1$  ,  $\text{O} = 16$  ,  $\text{N} = 14$  ) احسب :

١ الكتلة المولية لغاز ( $\text{HNO}_3$ )

٢ عدد الجزيئات في ( 95 g ) من ( $\text{HNO}_3$ )

العام الدراسي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

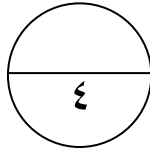
الصف : العاشر \ .....

الاسم : .....

الزمن : ٢٠ دقيقة

الاختبار القصير ( ٢ ) لمادة الكيمياء

( الفترة الدراسية الثاني )



وزارة التربية

ادارة .....

مدرسة .....

قسم الكيمياء والفيزياء

Ahmad Hussain

السؤال الأول : أكمل الفراغات في العبارات التالية بما يناسبها علمياً ( ٣ x ١/٢ )

① يعتبر التفاعل :  $\text{HCl}_{(aq)} + \text{NaOH}_{(aq)} \rightarrow \text{NaCl}_{(aq)} + \text{H}_2\text{O}_{(l)}$  من تفاعلات .....

② عدد الأيونات الموجودة في مول من حمض الكبريتيك  $\text{H}_2\text{SO}_4$  يساوي .....

③ اذا علمت أن (  $\text{O} = 16$  ) فإن كتلة 3 مول من غاز الأكسجين تساوي ..... جرام

السؤال الثاني : (أ) أكمل الجدول التالي : ( ٤ x ١/٤ )

اذا علمت أن : (  $\text{K} = 39$  ,  $\text{Cr} = 52$  ,  $\text{O} = 16$  ,  $\text{C} = 12$  ,  $\text{H} = 1$  )

| $\text{K}_2\text{CrO}_4$ | $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ | وجه المقارنة               |
|--------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
|                          |                                     | كتلة المول                 |
|                          |                                     | عدد الذرات في المول الواحد |

( ب ) حل المسألة التالية ( ٢ x ٣/٤ )

اذا علمت أن (  $\text{S} = 32 \text{ g/mol}$  ,  $\text{O} = 16 \text{ g/mol}$  ) أوجد ما يلي :

١ احسب الكتلة في 9,5 mol من ثاني اكسيد الكبريت  $\text{SO}_2$

٢ عدد الذرات الموجودة في مول من  $\text{SO}_2$

العام الدراسي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

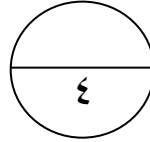
الصف : العاشر \ .....

الاسم : .....

الزمن : ٢٠ دقيقة

الاختبار القصير ( ٢ ) لمادة الكيمياء

( الفترة الدراسية الثاني )



وزارة التربية

ادارة .....

مدرسة .....

قسم الكيمياء والفيزياء

Ahmad Hussain

السؤال الأول : أكمل الفراغات في العبارات التالية بما يناسبها علمياً ( ٣ x ½ )

- ① عند ارتفاع الحموضة في المعدة نتناول مضادات الحموضة مثل .....
- ② عدد ذرات النيتروجين في الوحدة البنائية لكبريتات الأمونيوم  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  يساوي .....
- ③ اذا علمت أن (  $\text{H} = 1$  ,  $\text{O} = 16$  ) فإن الكتلة المولية لجزيء الماء تساوي .....  $\text{g/mol}$

السؤال الثاني : (أ) أكمل الجدول التالي: ( ٤ x ¼ )

| وجه المقارنة    | الليثيوم | الامونيا | كلوريد الباريوم | الماء |
|-----------------|----------|----------|-----------------|-------|
| الوحدة البنائية |          |          |                 |       |

( ب ) حل المسألة التالية ( ٢ x ¾ )

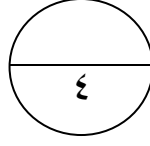
اذا علمت أن (  $\text{H} = 1$  ,  $\text{O} = 16$  ,  $\text{Ca} = 40$  ) احسب ما يلي :

( ١ ) الكتلة المولية الجزيئية لهيدروكسيد الكالسيوم  $\text{Ca}(\text{OH})_2$

( ٢ ) عدد الصيغ الموجودة في 18.5 g من هيدروكسيد الكالسيوم

العام الدراسي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥  
الصف : العاشر \ .....  
الاسم : .....  
الزمن : ٢٠ دقيقة

الاختبار القصير ( ٢ ) لمادة الكيمياء  
( الفترة الدراسية الثاني )



وزارة التربية  
ادارة .....  
مدرسة .....  
قسم الكيمياء والفيزياء

❖ السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة ( ✓ ) في المربع المقابل لها لكل مما يلي ( ٣ x ½ )

① الأيونات المتفرجة في التفاعل التالي :  $\text{HCl}_{(aq)} + \text{NaOH}_{(aq)} \rightarrow \text{NaCl}_{(aq)} + \text{H}_2\text{O}_{(l)}$

$\text{Cl}^-$  ,  $\text{H}^+$  ☐  $\text{H}^+$  ,  $\text{Cl}^-$  ☐  $\text{Na}^+$  ,  $\text{Cl}^-$  ☐  $\text{Na}^+$  ,  $\text{OH}^-$  ☐

② عدد الجزيئات في 8 g من غاز الميثان (  $\text{CH}_4 = 16$  ) يساوي :

☐ نصف عدد أفوجادرو ☐ ربع عدد أفوجادرو ☐ ثلث عدد أفوجادرو ☐ عدد أفوجادرو

③ إذا علمت أن (  $\text{Na} = 23$  ,  $\text{O} = 16$  ,  $\text{H} = 1$  ) فإن الكتلة المولية الصيفية لهيدروكسيد الصوديوم هي :

$40 \text{ g/mol}$  ☐  $24 \text{ g/mol}$  ☐  $20 \text{ g/mol}$  ☐  $62 \text{ g/mol}$  ☐

❖ السؤال الثاني : ( أ ) علل ما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً ( ١ x ١ ) :

ينتفخ كيس البولي أميد ( الوسادة الهوائية ) في السيارة بشكل مفاجئ لحظة حدوث التصادم

( ب ) حل المسألة التالية ( ٢ x ¾ )

إذا علمت أن (  $N = 14$  ) احسب ما يلي :

١ ( عدد المولات الموجودة في 8 g من غاز النيتروجين  $\text{N}_2$  )

٢ ( عدد الجزيئات الموجودة في 3 mol من غاز النيتروجين  $\text{N}_2$  )

٣ ( عدد الذرات الموجودة في 0.5 mol من غاز النيتروجين  $\text{N}_2$  )