

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج المصرية



امتحان الدرس الأول والثاني

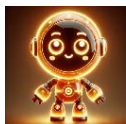
موقع المناهج ← المناهج المصرية ← الصف الثاني الثانوي ← كيمياء ← الفصل الثاني ← الامتحان النهائي ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 22:08:34 2025-03-03

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
كيمياء:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني الثانوي



صفحة المناهج
المصرية على
فيسبوك

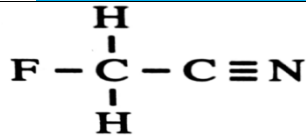
المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني الثانوي والمادة كيمياء في الفصل الثاني

امتحان الباب الثالث الروابط وأشكال الجزيئات

1

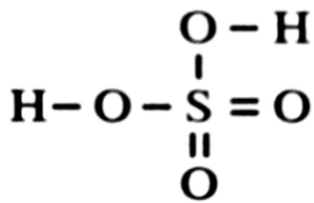
أوراق عمل الدروس الأول والثاني والثالث

2



1- اي مما يأتي يعبر عن عدد كل من الكترونات الارتباط و الالكترونات الحرة في جزئ المركب المقابل؟

| | | | |
|--|---|---|---|
| 12 الكترونات ارتباط , 8 الكترونات حرة | 14 الكترونات ارتباط , 6 الكترونات حرة | 14 الكترونات ارتباط , 8 الكترونات حرة | 12 الكترونات ارتباط , 6 الكترونات حرة |
|--|---|---|---|



2- ما عدد الكترونات الارتباط بين ذرة الكبريت و ذرات الاكسجين في جزئ حمض الكبريتيك الموضح بالشكل المقابل؟

| | | | |
|----|----|---|---|
| 16 | 12 | 8 | 6 |
|----|----|---|---|

3- جزئ العنصر الذي توزيعه الالكتروني: $1S^2, 2S^2, 2P^6$ يتكون من

| | | | |
|-----------|-------|-----------|-----------|
| ذرة واحدة | ذرتين | ثلاث ذرات | اربع ذرات |
|-----------|-------|-----------|-----------|

4- الشكل المقابل يعبر عن نموذج لويس لذرة العنصر

| | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 53D | 38C | 34B | 15A |
|--------------|--------------|--------------|--------------|

5- ما عدد الالكترونات المفردة في نموذج لويس النقطة لايون 7N^{3-} ؟

| | | | |
|--------|--------|--------|------|
| $3e^-$ | $2e^-$ | $1e^-$ | ZERO |
|--------|--------|--------|------|

6- اي الجزئيات الاتية يتضمن ثلاثة ازواج ارتباط؟

| | | | |
|--------------|---------------|----------------------|--------------|
| O_2 | NF_3 | H_2O | HBr |
|--------------|---------------|----------------------|--------------|

7- ما عدد الالكترونات المشتركة في تكوين الروابط التساهمية في جزئ الميثان CH_4 ؟

| | | | |
|--------|--------|--------|---------|
| $2e^-$ | $4e^-$ | $8e^-$ | $10e^-$ |
|--------|--------|--------|---------|

8- ما عدد ازواج الالكترونات الحرة على الزرنيخ 33As في مركب الارزين AsH_3 ؟

| | | | |
|---|---|---|------|
| 3 | 2 | 1 | ZERO |
|---|---|---|------|

9- كل المركبات الاتية تتضمن ازواج ارتباط , عدا

| | | | |
|----------------|-------------|---------------|--------------|
| NCl_3 | HF | NaCl | HCl |
|----------------|-------------|---------------|--------------|

10- يكون عنصر الكالسيوم 20Ca رابطة ايونية مع عنصر

| | | | |
|--|---|---------------------------|-------------------------|
| ${}^4\text{Be}$ | ${}^{19}\text{K}$ | ${}^{12}\text{Mg}$ | ${}^{34}\text{Se}$ |
| 11- من المركبات الايونية | | | |
| HCl | CH_4 | KNO_3 | CH_3Cl |
| 12- اى مصاهير المركبات التالية يتميز بقدرته على توصيل التيار الكهربى ؟ | | | |
| $\text{SiO}_2(\text{s})$ | $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6(\text{s})$ | $\text{AlCl}_3(\text{s})$ | $\text{KCl}(\text{s})$ |
| 13- اى مما يأتى يتميز بقدرته على توصيل التيار الكهربى ؟ | | | |
| $\text{CCl}_4(\text{l})$ | $\text{AlCl}_3(\text{l})$ | $\text{KCl}(\text{s})$ | $\text{NaCl}(\text{s})$ |
| 14- اى هاليدات الصوديوم الاتية تكون درجة انصهاره هي الاعلى ؟ | | | |
| NaI | NaBr | NaCl | NaF |
| 15- اى الجزيئات التالية تقضي فيها الكترونات الرابطة وقتا متساويا في حيازة كل من الذرتين المرتبطتين ؟ | | | |
| HBr | HI | MgO | O_2 |
| 16- اى المواد التالية تمثل مركب تساهمي ؟ | | | |
| CO | KCl | CaS | H_2 |
| 17- اى عناصر المجموعة (2A) التالية يكون مركبات تغلب عليها خواص المركبات التساهمية ؟ | | | |
| ${}^{38}\text{Sr}$ | ${}^{20}\text{Ca}$ | ${}^{12}\text{Mg}$ | ${}^4\text{Be}$ |
| 18- اى المركبات الاتية يحتوى على نوعين من الروابط الكيميائية ؟ | | | |
| NH_3 | NaCN | NaCl | PCl_3 |
| 19- علل لما يأتى : درجة انصهار ملح الطعام اكبر مما لمح كلوريد الماغنسيوم؟ | | | |
| 20- اكتب التوزيع الالكترونى للعنصرين ${}^{20}\text{Ca}$, ${}^{17}\text{Cl}$ ثم استنتج نوع الرابطة التى تنشأ بينهما و كذلك صيغة المركب الناتج من اتحادهما | | | |
| 21- اى زوج من ازواج مركبات الفلور الاتية لا تنطبق عليه نظرية الثمانيات ؟ | | | |

| | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|
| OF_2, NF_3 | SF_6, PF_5 | OF_2, PF_5 | SF_6, NF_3 |
| 22- ما نوع التهجين في ذرة الكربون في جزيء HCN ؟ | | | |
| dsp^2 | sp | sp^2 | sp^3 |
| 23- في المركب المقابل ما نوع التهجين الحادث في ذرتي الكربون (2) و (3) على الترتيب؟ | | | |
| $CH_2=CH-CH_2-C\equiv CH$ | | | |
| sp^3, sp^2 | sp^3, sp | sp^3, sp^3 | sp, sp^2 |
| 24- ما عدد أزواج الإلكترونات الحرة على الذرة المركزية في جزيء PCl_5 ؟ | | | |
| 5 | 4 | 3 | ZERO |
| 25- يمكن تطبيق نظرية كوسل و لويس على جزيء | | | |
| BCl_3 | BF_3 | PCl_5 | PCl_3 |
| 26- كل المركبات الآتية تخضع لنظرية الثمانيات عدا..... | | | |
| SbF_3 | IF_3 | BF_3 | NF_3 |
| 27- تركيب الجزيئات التالية يتعارض مع قاعدة الثمانيات عدا | | | |
| $AlCl_3$ | BCl_3 | SF_6 | CCl_4 |
| 28- من الصيغة البنائية المقابلة : ما احتمالات كل من العناصر X, Y, Z ؟ | | | |
| | | | |
| Z | Y | X | الاختيارات |
| 8O | ${}^{15}P$ | 5B | أ |
| ${}^{17}Cl$ | ${}^{15}P$ | 7N | ب |
| ${}^{17}Cl$ | ${}^{16}S$ | 7N | ج |
| 1H | ${}^{14}Si$ | ${}^{15}P$ | د |
| 29- طبقا لنظرية رابطة التكافؤ اى اوربيتالات المستويات الفرعية الآتية يحدث بينها تداخل لتكوين جزيء البروم Br_2 ؟ | | | |
| $4p$ | $4s$ | $3p$ | $3s$ |

30- ما عدد الالكترونات المفردة في ذرة الكربون المثارة ؟

4

3

2

1

31- يمكن حدوث تهجين بين اوربيتالات المستويات الفرعية

3p , 4d

3d , 5s

2p , 2s

1p , 1s

32- ما عدد الاوربيتالات المهجنة الداخلة في تكوين الاوربيتالات الجزيئية في الجزئ الواحد من الايثيلين $CH_2=CH_2$ ؟

6

5

3

2

33- من خصائص الاوربيتالات المهجنة sp

خطية الاتجاه و عددها
اثنانخطية الاتجاه و عددها
ثلاثةعددها اثنان
فقطعددها ثلاثة
فقط

34- تنشأ الرابطة سيجما σ بين ذرتي الكربون في جزئ C_2H_2 من التداخل بالراس بين الاوربيتالين

 sp^3 مع sp^3 sp^2 مع sp^2 sp مع sp s مع sp

35- ما عدد الروابط σ و الروابط π في جزئ الاسيتيلين ؟

 2π , 3σ 0π , 5σ 3π , 4σ 4π , 3σ

36- ما نوع تهجين ذرة النيتروجين في جزئ النشادر NH_3 ؟

 sp^3 sp^3 sp^3 sp^3

37- اى الجزئيات الاتية تثار احدى ذراتها قبل حدوث عملية التهجين فيها؟

 $CHCl_3$ H_2 NH_3 N_2

38- ما عدد كل من الروابط سيجما و باى في الجزئ الواحد من المركب : $HCCCCCH_3$ ؟

 4π , 8σ 6π , 4σ 4π , 7σ 8π , 6σ

39- علل لا تنطبق نظرية الثمانيات علي جزئ ثالث فلوريد البورن؟

40- لماذا يتميز الاستيلين بانه اكثر نشاطا كيميائيا من الايثيلين ؟