

الدرس 2-5: تسمية الجزيئات

مسائل تدريبية:

سم كلا من المركبات الجزيئية الثنائية لذرات الاتية:

14. CO_2 : ثاني أكسيد الكربون

15. SO_2 : ثاني أكسيد الكبريت

16. NF_3 : ثلاثي فلوريد النيتروجين

17. CCl_4 : رباعي كلوريد الكربون

18-تحفيز: ما الصيغة الجزيئية لمركب ثالث أكسيد ثنائي الزرنيخ؟ As_2O_3

سم كلا من الأحماض الاتية مفترضا ان جميعها تذوب في الماء:

19- HI : حمض الهيدروبيديك

20- HClO_3 : حمض الكلوريك

21- HClO_2 : حمض الكلوروز

22- H_2SO_4 : حمض الكبريتيك

23- H_2S : حمض الهيدروكبريتيك (كبريتيد الهيدروجين).

24-تحفيز: ما الصيغة الجزيئية لحمض البيروبيديك؟ HIO_4

مسائل تدريبية:

اكتب الصيغ الكيميائية للمركبات الاتية:

25-كلوريد الفضة: AgCl

26-أكسيد ثنائي الهيدروجين: H_2O

27-ثلاثي فلوريد الكلور: ClF_3

28-ثلاثي أكسيد ثنائي الفوسفور: P_2O_3

29-عشاري فلوريد ثنائي الكبريت: S_2F_{10}

30-تحفيز ما الصيغة الكيميائية لحمض الكربونيك؟ H_2CO_3

التقويم:

31-لخص:القواعد المستخدمة في تسمية المركبات الجزيئية الثنائية العناصر.

سم أولا العنصر الثاني في الصيغة باستخدام جذر اسم العنصر مع اضافة مقطع (يد) في نهايته ثم سم العنصر الأول في الصيغة الجزيئية و أضف البادئات لتحديد عدد ذرات كل عنصر.

32-عرف:المركب الجزيئي الثنائي.

هو مركب جزيئي يتكون من عنصرين لا فلزيين فقط.

33-صف الفرق بين الحمض الثنائي والحمض الأكسجيني.

يتكون الحمض الثنائي من الهيدروجين وأحد العناصر الأخر أما الحمض الأكسجيني فيتكون من الهيدروجين وعنصر آخر والأكسجين.

34-طبق:اشرح كيف تسمى الجزئ N_2O_4 باستخدام قواعد تسمية المركب الجزيئي الثنائي.

توجد ذرتان من النيتروجين لذا نستعمل بادئة (ثنائي)مع اسم النيتروجين,أربع ذرات من الأكسجين لذا نستعمل مقطع (رابع) مضافا الي جذر اسم الأكسجين وينتهي (يد)فيكون الاسم رابع أكسيد ثنائي النيتروجين.

35-طبق:اكتب الصيغة الجزيئية للمركبات الاتية:حمض الأيوديك,ثلاثي أكسيد ثنائي الكبريت,أكسيد ثنائي النيتروجين,حمض الهيدروفلوريك.

$HF \backslash N_2O \backslash S_2O_3 \backslash HIO_3$

36-اكتب الصيغة الجزيئية للمركبات الاتية:

a. ثلاثي أكسيد ثنائي النيتروجين: N_2O_3

b. أكسيد النيتروجين: NO

c. حمض الهيدروكلوريك: HCl

d. حمض الكلوريك: $HClO_3$

e. حمض الكبريتيك: H_2SO_4

f. حمض الكبريتوز: H_2SO_3