الاسم: الرقم الأكاديمي: الشعبة: الدرجة:

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض مكتب التعليم بشمال الرياض ثانوية نحو الكيمياء	الاختبار النهائي لمادة الكيمياء٤ الفصل الدراسي الثاني ١٤٣٦-١٤٣٧هـ المستوى الرابع الزمن: ثلاث ساعات

وزارة التعليم
Ministry of Education

م	السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:			
1	في التفاعل التالي: $4Fe_{(s)} + 3O_{2(g)} \rightarrow 2Fe_2O_{3(s)}$ إذا كانت كتلة المواد المتفاعلة تساوي 319.4g فإن كتل المواد الناتجة تساوي:			
	a) 119.4g	b) 219.4g	c) 319.4g	d) 419.4g
2	عدد النسب المولية في المعادلة الكيميائية الموزونة التالية: $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightarrow 2NH_{3(g)}$			
	a) 3	b) 4	c) 6	d) 8
3	عدد مولات CO_2 التي تنتج عن احتراق 10mol من البروبان C_3H_8 في كمية وافرة من الأكسجين كما في المعادلة التالية: $C_3H_{8(g)} + 5O_{2(g)} \rightarrow 3CO_{2(g)} + 4H_2O_{(g)}$			
	a) 10mol	b) 13mol	c) 30mol	d) 40mol
4	كتلة كلوريد الصوديوم NaCl المعروف بملح الطعام الناتجة عن تفاعل 1.25mol من غاز الكلور Cl_2 بشدة مع الصوديوم كما في المعادلة التالية: $2Na_{(s)} + Cl_{2(g)} \rightarrow 2NaCl_{(s)}$ تساوي: الكتل المولية: (Na=23 , Cl=35.5)			
	a) 146g	b) 150g	c) 155g	d) 160g
5	أكبر كمية من الناتج يمكن الحصول عليها من كمية المادة المتفاعلة المعطاة يسمى:			
	a) المردود المولي	b) المردود النظري	c) المردود الفعلي	d) المردود المئوي
6	تتكون كرومات الفضة الصلبة Ag_2CrO_4 عند إضافة كرومات البوتاسيوم K_2CrO_4 إلى محلول يحتوي على 0.5g من نترات الفضة $AgNO_3$. احسب المردود النظري لكرومات الفضة Ag_2CrO_4. (Ag=108 , N=14 , O=16 , Cr=52)			
	a) 0.488g	b) 1.488g	c) 2.488g	d) 3.488g
7	نسبة معدل الانتشار لكل من أول أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكربون: (C=12 , O=16)			
	a) 0.25	b) 1.25	c) 2.25	d) 3.25
8	احسب الضغط الجزئي لغاز الهيدروجين في خليط من غاز الهيليوم وغاز الهيدروجين علماً بأن الضغط الكلي يساوي 600 mmHg والضغط الجزئي للهيليوم يساوي 439 mmHg.			
	a) 161mmHg	b) 439mmHg	c) 600mmHg	d) 1039mmHg
9	أي مما يلي يحتوي على رابطة هيدروجينية بين جزيئاته:			
	a) NH_3	b) CH_4	c) F_2	d) H_2
10	تعرف قوى الترابط بين الجسيمات المتماثلة بـ:			
	a) التماسك	b) التلاصق	c) التجاذب	d) التنافر
11	أي مما يلي من أنواع المواد الصلبة البلورية الجزيئية:			
	a) SiO_2	b) NaCl	c) Kr	d) I_2
12	أي من تغيرات الحالة الفيزيائية التالية ماص للحرارة:			
	a) التجمد	b) التكاثف	c) التسامي	d) الترسب
13	ضغط مقدار محدد من الغاز يتناسب طردياً مع درجة الحرارة المطلقة له إذا بقي الحجم ثابتاً نص قانون:			
	a) جاي-لوساك	b) جراهام	c) دالتون	d) أفوجادرو

www.4chem.com

الاسم: الرقم الأكاديمي: الشعبة: الدرجة:

14	عدد المولات في عينة من غاز حجمها 3.72L في الظروف المعيارية STP تساوي:			
	0.166mol (a	1.166mol (b	2.166mol (c	3.166mol (d
15	يتفاعل غازا النيتروجين والأكسجين لإنتاج غاز أكسيد ثاني النيتروجين N_2O ما حجم غاز O_2 اللازم لإنتاج 34L من غاز N_2O:			
	10L (a	15L (b	17L (c	34L (d
16	الصيغة العامة للألكانات ذات السلاسل المفتوحة هي:			
	C_nH_{2n} (a	C_nH_{2n+2} (b	C_nH_{2n-2} (c	C_nH_{2n-1} (d

السؤال الثاني: علل لما يأتي:

a) الألكانات غير قطبية.

_____

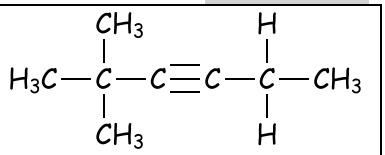
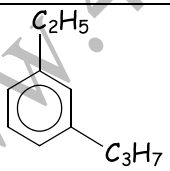
b) الألكينات أكثر نشاطاً من الألكانات.

_____

السؤال الثالث: ارسم الصيغة البنائية لكل من المركبات التالية:

3,4-ثنائي ميثيل هبتان	4-ميثيل-1,3-بنتاداين

السؤال الرابع: اكتب الاسم النظامي حسب الأيوباك للمركبات التالية:

السؤال الخامس: قارن بين المتشكلات البنائية والمتشكلات الفراغية.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

انتهت الأسئلة

www.4chem.com