م	اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:			
1	تسمى وحدة النظام الدولي الأساسية لقياس كمية المادة:			
	a) الطول	b) الجول	c) المول	d) الجرام
2	يسمى العدد 6.02×10^{23}:			
	a) عدد أفوجادرو	b) عدد دوبسون	c) عدد الكتلة	d) عدد التأكسد
3	أي مما يلي من العلاقات التالية الصحيحة التي توضح العلاقة بين المولات والجسيمات:			
	a) عدد الجسيمات= عدد المولات÷ عدد أفوجادرو		c) عدد الجسيمات= عدد المولات× الكتلة المولية	
	b) عدد المولات= عدد الجسيمات÷ عدد أفوجادرو		d) عدد المولات= عدد الجسيمات÷ الكتلة المولية	
4	عدد جزيئات نصف مول من غاز الهيدروجين يساوي حسابياً:			
	a) ضعف عدد أفوجادرو		c) نصف عدد أفوجادرو	
	b) نفس عدد أفوجادرو		d) ثلاثة أرباع عدد أفوجادرو	
5	عدد جزيئات السكروز في 2 mol منه:			
	a) 2 molecules		c) 1 molecules	
	b) 1.2×10^{24} molecules		d) 6×10^{23} molecules	
6	عدد أيونات الصوديوم الموجودة في مول من كبريتات الصوديوم.....أيون:			
	a) 14.04×10^{23}	b) 12.04×10^{23}	c) 2.04×10^{23}	d) 204×10^{23}
7	عدد ذرات الأكسجين في 3mol من O_2:			
	a) 6 atoms		c) 1.8×10^{24} atoms	
	b) 3 atoms		d) 3.6×10^{24} atoms	
8	عدد مولات النحاس التي تحتوي على 12×10^{24} ذرة منه:			
	a) 1mol	b) 10	c) 20	d) 12×10^{24}
9	عدد مولات 1.5×10^{23} جزيئاً من ثاني أكسيد الكبريت تساوي: (عدد أفوجادرو 6.02×10^{23})			
	a) 0.05	b) 0.25	c) 0.15	d) 0.5
10	أي مما يلي يحتوي على عدد أكبر من الذرات:			
	a) S_8	b) $C_{10}H_8$	c) $Al_2(SO_4)_3$	d) Na_3PO_4
11	عدد ذرات الأكسجين الموجودة في 300 جزيء من CH_3COOH			
	a) 600	b) 150	c) 3.01×10^{24}	d) 3.61×10^{26}
12	الكتلة بالجرامات لمول واحد من أي مادة نقية تسمى:			
	a) الكتلة المولية	b) الكتلة الحجمية	c) الكثافة	d) الضغط
13	تستعمل وحدة الجرامات في قياس:			
	a) الكتلة المولية	b) الحجم	c) الكتلة	d) الوزن
14	كتلة 2mol من الكروم: (Cr=52)			
	a) 54g	b) 26g	c) 104g	d) 50g
15	تستعمل وحدة القياس الدولية g/mol للتعبير عن:			
	a) الحجم	b) الكتلة المولية	c) الكتلة	d) الوزن
16	عدد مولات الكالسيوم في 600g منه تساوي: (Ca=40)			
	a) 640mol	b) 15mol	c) 560mol	d) 24000mol
17	ما عدد مولات 20g من عنصر الكالسيوم إذا علمت أن الكتلة المولية Ca=40g/mol			
	a) 0.5	b) 2	c) 4	d) 8

LIVEWORKSHEETS

18	احسب عدد مولات مركب كتلته 120g وكتلته المولية 30g/mol :			
	90g (a	150g (b	4g (c	3600g (d
19	عدد مولات أيونات الألمنيوم (Al^{3+}) في 1.25mol من Al_2O_3 تساوي:			
	1.25mol (a	2.5mol (b	3.75mol (c	4.5mol (d
20	عدد مولات أيونات Cl^- في 2.5mol من $ZnCl_2$ تساوي:			
	2.5mol (a	3mol (b	5mol (c	8mol (d
21	عدد مولات الحديد في 6mol من Fe_2O_3 تساوي:			
	2mol (a	6mol (b	12mol (c	36mol (d
22	عدد مولات الكربون في 2mol من C_2O_3:			
	12 (a	4 (b	3 (c	5 (d
23	عدد مولات الكربون في 4mol من C_2H_6SO:			
	2 (a	6 (b	8 (c	4 (d
24	عدد ذرات الكبريت في 25 جزيء من $C_4H_4S_2$:			
	1.5×10^{25} (a	4.8×10^{25} (b	3×10^{23} (c	50 (d
25	عدد ذرات الهيدروجين في 25 جزيء من $C_4H_4S_2$:			
	25 (a	3.8×10^{24} (b	6×10^{25} (c	100 (d
26	الكتلة المولية توضح قانون:			
	a) حفظ الكتلة	b) حفظ الطاقة	c) النسبة الثابتة	النسبة المتضاعفة
27	الكتلة المولية للمركب $CaCl_2$: (Ca=40 , Cl=35.5)			
	75.5g/mol (a	111g/mol (b	211g/mol (c	311g/mol (d
28	الكتلة المولية للمركب $KC_2H_3O_2$: (K=39 , C=12 , O=16 ,H=1)			
	68g/mol (a	76g/mol (b	87g/mol(c	98g/mol (d
29	الكتلة المولية للمركب $C_{12}H_{22}O_{11}$: (C=12 , H=1 , O=16)			
	12g/mol (a	29g/mol (b	45g/mol (c	342g/mol (d
30	الكتلة المولية للمركب $(NH_4)_3PO_4$: (N=14 , H=1 , P=31 , O=16)			
	12g/mol (a	62g/mol (b	149g/mol (c	249g/mol (d
31	كتلة 2mol من $(C_3H_5)_2S$ تساوي: (C=12 , H=1 , S=32)			
	113g (a	57g (b	282g (c	228g (d
32	كتلة 0.5mol من الأمونيا NH_3 مقدرة بوحدة الجرام تساوي: (علماً بأن الكتل المولية لـ N=14g/mol , H=1g/mol)			
	7.5 (a	8.5 (b	17 (c	34 (d
33	كتلة 3mol من حمض الكبريتيك H_2SO_4 تساوي: (H=1 , S=32 , O=16)			
	249g (a	294g (b	492g (c	942g (d
34	عدد المولات الموجودة في 28g من KOH يساوي: (K=39 , O=16 , H=1)			
	0.5mol (a	0.05mol (b	0.25mol (c	2.5mol (d
35	عدد مولات هيدروكسيد الكالسيوم في 148g منه تساوي: (Ca=40 , O=16 , H=1)			
	2g (a	3g (b	4g (c	8g (d
36	ما ناتج تحويل 3.5mol من عنصر الليثيوم إلى جرامات (Li=7)			
	0.5g (a	2g (b	24.5g (c	14g (d

LIVEWORKSHEETS

37	الصيغة التي تبين أصغر نسبة عددية صحيحة لمولات العناصر في المركب تسمى:			
	a) الصيغة الأولية	b) الصيغة الجزيئية	c) الصيغة البنائية	d) الصيغة الذرية
38	الصيغة الأولية لمركب فوق أكسيد الهيدروجين H_2O_2 هي:			
	H_2O_2 (a	H_2O (b	HO (c	$H_{1/2}O_{1/2}$ (d
39	الصيغة الأولية لمركب البروبان C_3H_8 هي:			
	CH (a	C_3H_8 (b	CH_4 (c	C_2H_4 (d
40	مركب كتلته المولية 123g/mol وصيغته الأولية C_2H_3N تكون صيغته الجزيئية: (C=12 , H=1 , N=14)			
	$C_4H_6N_2$ (a	$C_6H_9N_3$ (b	$C_8H_{12}N_4$ (c	C_2H_3N (d
41	الصيغة التي تعطي العدد الفعلي للذرات من كل عنصر في جزيء واحد من المادة تسمى:			
	a) الصيغة الأولية	b) الصيغة الجزيئية	c) الصيغة التجريبية	d) الصيغة البنائية
42	الصيغة الأولية لمركب يحتوي 12 ذرة كربون و 14 ذرة هيدروجين و 6 ذرات أكسجين:			
	$C_{12}H_{14}O_6$ (a	C_2H_4O (b	CH_2O (c	$C_6H_7O_3$ (d
43	مركب يحتوي على عدد معين من جزيئات الماء المرتبطة بذراته يسمى:			
	a) مركب عضوي	b) مركب غير عضوي	c) ملح مائي	d) ملح لا مائي
44	يتكون الملح اللامائي عند:			
	a) تجمد الملح المائي b) عند تسخين الملح المائي		c) عند تسخين الملح اللامائي d) عند ترشيح الملح المائي	
45	أي الصيغ التالية تمثل كلوريد الكوبلتII سداسي الماء:			
	$KCl_2.6H_2O$ (a	$CoCl_2.6H_2O$ (b	$CaCl_2.6H_2O$ (c	$CCl_2.6H_2O$ (d
46	أي من الأملاح المائية التالية يستخدم في خزن الطاقة الشمسية:			
	$MgSO_4.6H_2O$ (a	$Na_2SO_4.10H_2O$ (b	$BaCl_2.3H_2O$ (c	$CaSO_4.6H_2O$ (d
47	أي من المركبات التالية يستخدم كمجفف في حفظ المواد الكيميائية من رطوبة الجو:			
	a) كلوريد الليثيوم	b) كلوريد الصوديوم	c) كلوريد الكالسيوم	d) كلوريد المغنيسيوم
48	مركبات تستعمل في التجفيف في امتصاص الرطوبة الجوية هي:			
	a) الأملاح المائية	b) الأملاح اللامائية	c) القواعد	d) الأحماض
49	ملح مائي عدد مولات الماء فيه 2mol وعدد مولات كلوريد الباريوم فيه يساوي 1mol فإن صيغته هي:			
	$BaCl_2.H_2O$ (a	$BaCl_2.2H_2O$ (b	$BrCl.H_2O$ (c	$BCl.H_2O$

LIVEWORKSHEETS