

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية



أوراق عمل في فهم الذرة: التركيب، الإلكترونات، والروابط الكيميائية

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← المستوى التاسع ← علوم ← الفصل الأول ← أوراق عمل ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-10-15 15:42:08

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

المزيد من مادة
علوم:

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى التاسع



صفحة المناهج
القطرية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب المستوى التاسع والمادة علوم في الفصل الأول

تدريبات إثرائية في تركيب الذرة والصيغ الكيميائية مع الإجابة النموذجية

1

تدريبات إثرائية في تركيب الذرة والصيغ الكيميائية

2

مراجعة عامة في الروابط والعناصر والمركبات مهمة لاختبار منتصف الفصل

3

اختبار وتدريبات نهاية الفصل

4

إجابة اختبار التركيب الذري والصيغ والروابط الكيميائية

5

ورقة عمل (علاجي) (1)
ما تركيب الذرة

السؤال الأول:

1	أين تقع الالكترونات في الذرة؟
A	في النواة
B	في النيوكليونات
C	في البروتونات
D	في مستويات الطاقة
2	كم عدد الالكترونات في ذرة عنصر الصوديوم $^{23}_{11}\text{Na}$ ؟
A	11
B	23
C	12
D	34
3	إذا علمت أن عنصر الالمونيوم هو Al^{27} 13 كم عدد النيوترونات في ذرة الالمونيوم؟
A	13
B	27
C	14
D	40

السؤال الثاني:

أجب عن الأسئلة التالية: -

- 1- أكتب التوزيع الالكتروني لذرة عنصر الكلور Cl^{17} ثم حدد رقم الدورة ورقم المجموعة؟
التوزيع الالكتروني () رقم الدورة () رقم المجموعة ()
- 2- ما تكافؤ عنصر الأكسجين O^{8} ؟

ورقة عمل (علاجي) (1)
ما تركيب الذرة

السؤال الأول:

1	أين تقع الالكترونات في الذرة؟
A	في النواة
B	في النيوكليونات
C	في البروتونات
D	في مستويات الطاقة
2	كم عدد الالكترونات في ذرة عنصر الصوديوم $^{23}_{11}\text{Na}$ ؟
A	11
B	23
C	12
D	34
3	إذا علمت أن عنصر الالمونيوم هو Al^{27} 13 كم عدد النيوترونات في ذرة الالمونيوم؟
A	13
B	27
C	14
D	40

السؤال الثاني:

أجب عن الأسئلة التالية: -

1- أكتب التوزيع الالكتروني لذرة عنصر الكلور Cl^{17} ثم حدد رقم الدورة ورقم المجموعة؟
التوزيع الالكتروني (2,8,7) رقم الدورة (3) رقم المجموعة (7)

2- ما تكافؤ عنصر الاكسجين $^{16}_8\text{O}$ ؟

ورقة عمل (علاجي) (5)

السؤال الأول:

س 1	ما اسم القوة التي تعاكس الوزن عندما يطفو الجسم؟			
A	الدفع	C	الوزن	
B	الاحتكاك	D	الضغط	

س 2	أي من الاتي يعمل كمائع في نموذج نظام هيدروليكي؟			
A	الهواء	C	النحاس	
B	الزيت المعدني	D	ثاني أكسيد الكربون	

س 3	ماذا يحدث للجسم عندما تكون قوة الدفع أصغر من الوزن؟			
A	يغوص الجسم	C	يلتصق الجسم	
B	يرتفع الجسم	D	لا يتأثر الجسم	

السؤال الثاني : 1- اذكر ثلاثة من تطبيقات مبدأ باسكال؟

-1

-2

2- يبلغ عمق بركة سباحة 2.5 متراً أحسب الضغط الذي يسببه 1000 g/cm^3 الماء على قاع بركة السباحة علماً بأن كثافة الماء وأن $10 \text{ N/Kg} = \text{g}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ورقة عمل (علاجي) (5)

س 1	ما اسم القوة التي تعاكس الوزن عندما يطفو الجسم؟			
	الوزن	C	الدفع	A
	الضغط	D	الاحتكاك	B

س 2	أي من الآتي يعمل كمائع في نموذج نظام هيدروليكي؟			
	النحاس	C	الهواء	A
	ثاني أكسيد الكربون	D	الزيت المعدني	B

س 3	ماذا يحدث للجسم عندما تكون قوة الدفع أصغر من الوزن؟			
	يعلق الجسم	C	يغوص الجسم	A
	لا يتأثر الجسم	D	يرتفع الجسم	B

السؤال الثاني : 1- اذكر ثلاثة من تطبيقات مبدأ باسكال؟

المكابس الهيدروليكية
المكابس الهيدروليكية
الروافع الهيدروليكية
كرسي طبيب الأسنان

2- يبلغ عمق بركة سباحة 2.5 متراً أحسب الضغط الذي يسببه 1000 g/cm^3 الماء على قاع بركة السباحة علماً بأن كثافة الماء وأن $g = 10 \text{ N/Kg}$

$$\text{الضغط} = \text{الكثافة} \times \text{الجاذبية} \times \text{العمق}$$
$$\text{الضغط} = 25000 = 2.5 \times 10 \times 1000 \text{ باسكال}$$

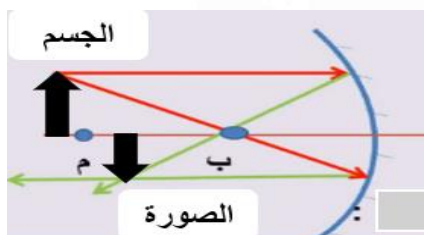
ورقة عمل (علاجي) (4)

السؤال الأول:

س 1	ما نوع الرابطة الكيميائية في جزيء الاكسجين O_2 اذا علمت أن العدد الذري للاكسجين = 8
A	رابطة أيونية
B	رابطة تساهمية أحادية
C	رابطة تساهمية ثنائية
D	رابطة فلزية

س 2	ما عدد أزواج الالكترونات التي تساهم بها كل ذرة في الرابطة التساهمية الأحادية؟
A	1
B	3
C	2
D	4

س 3	أي مما يلي من استخدامات المراة المحدبة؟
A	المجهر
B	التقاطعات المرورية
C	السخان الشمسي
D	مراه طبيب الاسنان



السؤال الثاني : 1- ما خصائص الصورة المتكونة في المراة المقعرة الآتية؟

- 1.....
- 2.....
- 3.....

2- أحسب الضغط الناتج عن قوة مقدارها 1000N تؤثر على مساحة مقدارها $0.5 m^2$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

منسق المادة
أ / محمود ابوهاشم



معلم المادة
أ / سيد عمر



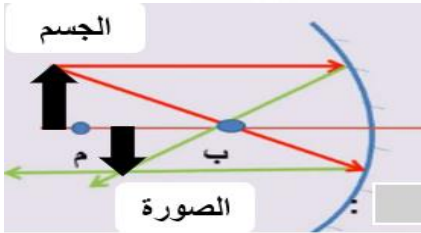
إجابة ورقة عمل (علاجي) (4)

السؤال الأول:

س 1	ما نوع الرابطة الكيميائية في جزيء الأكسجين O ₂ إذا علمت أن العدد الذري للأكسجين = 8
A	رابطة أيونية
B	رابطة تساهمية أحادية
C	رابطة تساهمية ثنائية
D	رابطة فلزية

س 2	ما عدد أزواج الإلكترونات التي تساهم بها كل ذرة في الرابطة التساهمية الأحادية؟
A	1
B	3
C	2
D	4

س 3	أي مما يلي من استخدامات المراة المحدبة؟
A	المجهر
B	التقاطعات المرورية
C	السخان الشمسي
D	مراه طبيب الاسنان



السؤال الثاني : 1- ما خصائص الصورة المتكونة في المرآة المقعرة الآتية؟

1 حقيقية

2 مقلوبة

3 مصغرة

2- أحسب الضغط الناتج عن قوة مقدارها 1000N تؤثر على مساحة مقدارها 0.5 m²

$$P = \frac{F}{A}$$

$$P = \frac{1000}{0.5} = 2000 \text{ N/m}^2$$

منسق المادة
أ / محمود ابوهاشم



معلم المادة
أ / سيد عمر



ورقة عمل (علاجي) (4)

السؤال الأول:

1		ما نوع المرآه التي تكون صورة مكبرة ؟
A	المرآه المحدبة	
B	المرآه المقعرة	
C	المرآه المستوية	
D	المرآه المفرقة	
2		وضع جسم صغير على بعد اكبر من البعد البؤري لمرآه مقعره. أي من الخصائص الآتية هي للصورة المتكونة لهذا الجسم ؟
A	مقلوبة	
B	معتدلة	
C	مصغرة	
D	حقيقية	
3		أي من الآتي يعبر عن المرآه المستخدمة لتشكيل أشعة ضوئية في الكشاف الضوئي ؟
A	المرآه المستوية	
B	المرآه الإهليلجية المقعرة	
C	المرآه الإهليلجية المحدبة	
D	المرآه الإهليلجية الكروية	

السؤال الثاني: قارن بين المرآه المقعرة و المحدبة :

المقارنة	المرآه المحدبة	المرآه المقعرة
شكل المرآه		
مكان البؤرة		

ورقة عمل (اثنائي) (4)

السؤال الأول:

1		ما نوع المرآه التي تكون صورة مكبرة ؟
A	المرآه المحدبة	
B	المرآه المقعرة	
C	المرآه المستوية	
D	المرآه المفرقة	
2		وضع جسم صغير على بعد اكبر من البعد البؤري لمرآه مقعره. أي من الخصائص الآتية هي للصورة المتكونة لهذا الجسم ؟
A	مقلوبة	
B	معتدلة	
C	مصغرة	
D	غير حقيقية	
3		أي من الآتي يعبر عن المرآه المستخدمة لتشكيل أشعة ضوئية في الكشاف الضوئي ؟
A	المرآه المستوية	
B	المرآه الإهليلجية المقعرة	
C	المرآه الإهليلجية المحدبة	
D	المرآه الإهليلجية الكروية	

السؤال الثاني: قارن بين المرآه المقعرة و المحدبة :

المقارنة	المرآه المحدبة	المرآه المقعرة
شكل المرآه	منحنية للخارج	منحنية للداخل
مكان البؤرة	خلف المرآه	امام المرآه





ورقة عمل علاجية 2 أسبوع 3

السؤال الأول:

أختر الإجابة الصحيحة فيما يلي: -

أي المركبات الاتية لا يوصل الكهرباء؟	1
A الشمع	
B الماء المالح	
C مصهور كلوريد الماغنسيوم	
D محلول كلوريد الصوديوم	
أي المواد الاتية تمتلك أعلى درجة انصهار؟	2
A الشمع	
B الحديد	
C كلوريد الصوديوم	
D أكسيد المغنسيوم	
ما نوع الرابطة في جزئ الهيدروجين H_2 ؟ علماً بأن العدد الذري للهيدروجين = 1	3
A أيونية	
B فلزية	
C تساهمية أحادية	
D تساهمية ثلاثية	

السؤال الثاني:



أجب عن الأسئلة التالية: -

1- أكتب الصيغة الكيميائية لمركب كلوريد الماغنسيوم علماً بأن العدد الذري
(Mg = 12 Cl = 17)

2- أكتب اثنين من خصائص المركبات الفلزية؟



إجابة ورقة عمل علاجية 2 أسبوع 3

السؤال الأول:

أختر الإجابة الصحيحة فيما يلي: -

أي المركبات الآتية لا يوصل الكهرباء؟	1
A الشمع	
B الماء المالح	
C مصهور كلوريد الماغنسيوم	
D محلول كلوريد الصوديوم	
أي المواد الآتية تمتلك أعلى درجة انصهار؟	2
A الشمع	
B الحديد	
C كلوريد الصوديوم	
D أكسيد المغنسيوم	
ما نوع الرابطة في جزئ الهيدروجين H_2 ؟ علماً بأن العدد الذري للهيدروجين = 1	3
A أيونية	
B فلزية	
C تساهمية أحادية	
D تساهمية ثلاثية	



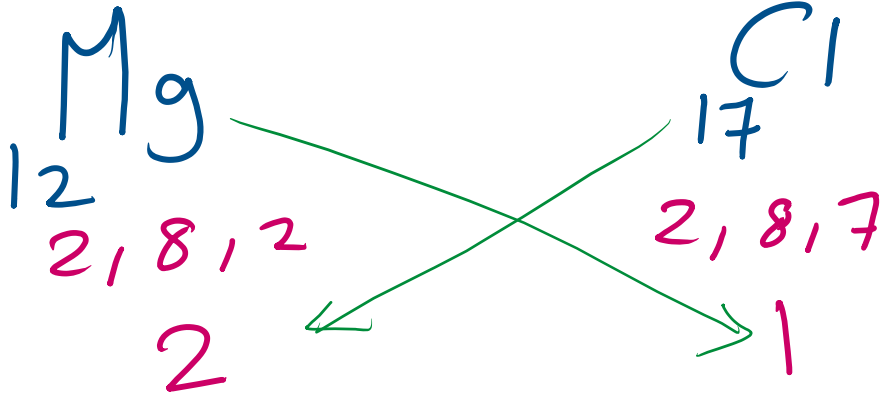
السؤال الثاني:

أجب عن الأسئلة التالية: -

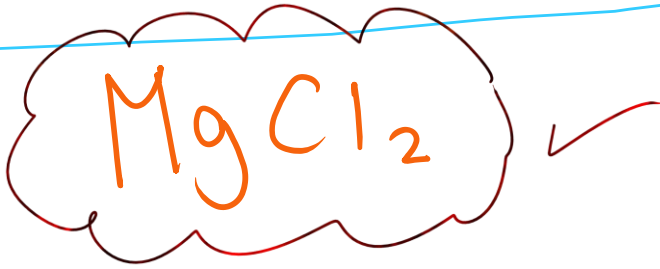
3- أكتب الصيغة الكيميائية لمركب كلوريد الماغنسيوم علماً بأن العدد الذري

(Mg = 12

Cl = 17)



التوزيع
الإلكترونات



4- أكتب اثنين من خصائص المركبات الفلزية؟

1- توصل الحرارة والكهرباء

2- صلبة

3- لامعة

ورقة عمل (اثنائي) (5)

السؤال الأول:

س 1	ما القوة التي تسحب الأجسام الى الأسفل في المائع ؟		
A	الوزن	C	الدفع
B	الاحتكاك	D	الضغط

س 2	ما القوة التي ترفع الأجسام الى الأعلى في المائع ؟		
A	الوزن	C	الدفع
B	الاحتكاك	D	الضغط

س 3	ماذا يحدث للجسم عندما تكون قوة الدفع أكبر من الوزن ؟		
A	يغوص الجسم	C	يعلق الجسم
B	يرتفع الجسم	D	لا يتأثر الجسم

السؤال الثاني : 1- ما هي العوامل التي يعتمد عليها الضغط عند نقطة مغمورة في سائل؟

-1

-2

2- أحسب الضغط الناتج عن قوة مقدارها 600N تؤثر على مساحة مقدارها 0.2 m^2 .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ورقة عمل (اثنائي) (5)

السؤال الأول:

س 1	ما القوة التي تسحب الأجسام الى الأسفل في المائع ؟		
	الوزن	A	
	الدفع	C	
	الاحتكاك	B	
	الضغط	D	

س 2	ما القوة التي ترفع الأجسام الى الأعلى في المائع ؟		
	الوزن	A	
	الدفع	C	
	الاحتكاك	B	
	الضغط	D	

س 3	ماذا يحدث للجسم عندما تكون قوة الدفع أكبر من الوزن ؟		
	يغوص الجسم	A	
	يرتفع الجسم	B	
	يلتصق الجسم	C	
	لا يتأثر الجسم	D	

السؤال الثاني : 1- ما هي العوامل التي يعتمد عليها الضغط عند نقطة مغمورة في سائل؟

1- العمق

2- كثافة السائل

2- أحسب الضغط الناتج عن قوة مقدارها 600N تؤثر على مساحة مقدارها 0.2 m^2 .

$$P = \frac{F}{A}$$
$$P = \frac{600}{0.2} = 3000 \text{ N/m}^2$$

منسق المادة
أ / محمود ابوهاشم



معلم المادة
أ / سيد عمر



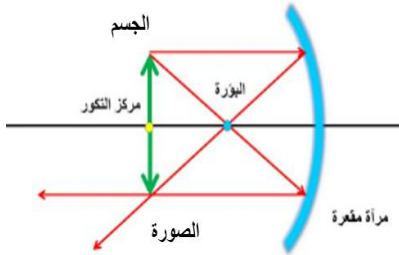
إجابة ورقة عمل (اثنائي) (4)

السؤال الأول:

س 1	ما نوع الرابطة الكيميائية بين الصوديوم $_{11}\text{Na}$ والكلور $_{17}\text{Cl}$ ؟		
A	رابطة أيونية	C	رابطة تساهمية ثنائية
B	رابطة تساهمية أحادية	D	رابطة فلزية

س 2	ما عدد أزواج الإلكترونات التي تساهم بها كل ذرة في الرابطة التساهمية الثنائية؟		
A	1	C	2
B	3	D	4

س 3	أي مما يلي من استخدامات المرآة المقعرة؟		
A	المراقبة الأمنية	C	مراه السيارة الجانبية
B	التقاطعات المرورية	D	مراه طبيب الأسنان



السؤال الثاني : 1- ما خصائص الصورة المتكونة في المرآة المقعرة الاتية؟

.....1

.....2

.....3

2- أحسب الضغط الناتج عن قوة مقدارها 5000N تؤثر على مساحة مقدارها 0.2 m^2

.....

.....

.....

.....

.....

.....

منسق المادة
أ / محمود ابوهاشم



معلم المادة
أ / سيد عمر



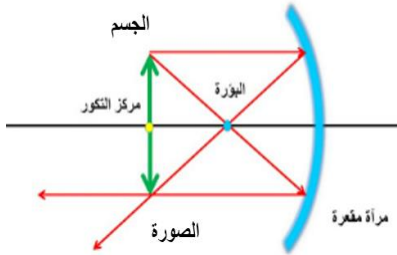
إجابة ورقة عمل (اثنائي) (4)

السؤال الأول:

س 1	ما نوع الرابطة الكيميائية بين الصوديوم $_{11}\text{Na}$ والكلور $_{17}\text{Cl}$ ؟
A	رابطة أيونية
B	رابطة تساهمية أحادية
C	رابطة تساهمية ثنائية
D	رابطة فلزية

س 2	ما عدد أزواج الإلكترونات التي تساهم بها كل ذرة في الرابطة التساهمية الثنائية؟
A	1
B	3
C	2
D	4

س 3	أي مما يلي من استخدامات المرآة المقعرة؟
A	المراقبة الأمنية
B	التقاطعات المرورية
C	مراه السيارة الجانبية
D	مراه طبيب الاسنان



السؤال الثاني : 1- ما خصائص الصورة المتكونة في المرآة المقعرة الاتية؟

1حقيقية

2مقلوبة

3مساوية للجسم

2- أحسب الضغط الناتج عن قوة مقدارها 5000N تؤثر على مساحة مقدارها 0.2 m^2

$$P = \frac{F}{A}$$

$$P = \frac{5000}{0.2} = 5000 \text{ N/m}^2$$

منسق المادة
أ / محمود ابوهاشم



معلم المادة
أ / سيد عمر



ورقة عمل (اثنائي) (4)

السؤال الأول:

أي مما يلي يمثل قانون الانعكاس؟		1
A	تنتقل الأشعة الضوئية في خطوط مستقيمة	
B	زاوية الانعكاس اكبر من زاوية السقوط	
C	زاوية الانعكاس اصغر من زاوية السقوط	
D	زاوية الانعكاس تساوي من زاوية السقوط	
وضع جسم صغير على بعد اقل من البعد البؤري لمرآه مقعرة. أي من الخصائص الآتية هي للصورة المتكونة لهذا الجسم؟		2
A	مقلوبة	
B	معتدلة	
C	مصغرة	
D	حقيقية	
وضع جسم بين البؤرة و نصف قطر التكور لمرآه مقعرة . أي من الخصائص الآتية هي للصورة المتكونة لهذا الجسم؟		3
A	مقلوبة	
B	معتدلة	
C	مصغرة	
D	حقيقية	

السؤال الثاني: أذكر استخداما واحدا للمرآه المقعرة؟

..... -1

السؤال الثالث: أذكر استخداما واحدا للمرآه المحدبة؟

.....-1

ورقة عمل (اثنائي) (4)

السؤال الأول:

1	أي مما يلي يمثل قانون الانعكاس ؟
A	تنتقل الأشعة الضوئية في خطوط مستقيمة
B	زاوية الانعكاس اكبر من زاوية السقوط
C	زاوية الانعكاس اصغر من زاوية السقوط
D	زاوية الانعكاس تساوي من زاوية السقوط
2	وضع جسم صغير على بعد اقل من البعد البؤري لمرآه مقعده. أي من الخصائص الآتية هي للصورة المتكونة لهذا الجسم ؟
A	مقلوبة
B	معتدلة
C	مصغرة
D	حقيقية
3	وضع جسم بين البؤرة و نصف قطر التكور لمرآه مقعرة . أي من الخصائص الآتية هي للصورة المتكونة لهذا الجسم ؟
A	مقلوبة
B	معتدلة
C	مصغرة
D	غير حقيقية

السؤال الثاني: أذكر استخداما واحدا للمرآه المقعرة ؟

1- مرآة الحلاقة , مرآة طبيب الأسنان

السؤال الثالث: أذكر استخداما واحدا للمرآه المحدبة ؟

1- مرآة التقاطعات المرورية , مرآة السيارة الجانبية





ورقة عمل اثرائية (2)
كيف تصنف العناصر وتحدد الصيغ الكيميائية

السؤال الأول:
أختر الإجابة الصحيحة فيما يلي: -

أي مما يلي هي الصيغة الكيميائية لمركب كلوريد الصوديوم علماً بأن الصوديوم ^{11}Na والكلور ^{17}Cl ؟	1
Na_2Cl [A]	
NaCl_2 [B]	
NaCl [C]	
Na_2Cl_3 [D]	
ما الصيغة الكيميائية لمركب أكسيد الألمونيوم علماً بأن الألمونيوم ^{13}Al والأكسجين ^{8}O ؟	2
Al_2O_3 [A]	
Al_3O_2 [B]	
AlO [C]	
AlO_3 [D]	
ما عدد الإلكترونات في أيون الفوسفور $^{15}\text{P}^{3-}$ ؟	3
15 [A]	
16 [B]	
17 [C]	
18 [D]	



السؤال الثاني:

أكمل الجدول التالي

رقم المجموعة	رقم الدورة	التكافؤ	التوزيع الإلكتروني	النيوترونات	الالكترونات	البروتونات	العدد الكتلي	العدد الذري	م
									
									20 Ca ⁴⁰



إجابة ورقة عمل اثنائية (2)
كيف تصنف العناصر وتحدد الصيغ الكيميائية

السؤال الأول:
أختر الإجابة الصحيحة فيما يلي: -

1	أي مما يلي هي الصيغة الكيميائية لمركب كلوريد الصوديوم علماً بأن الصوديوم ^{11}Na والكلور ^{17}Cl ؟
	Na_2Cl A
	NaCl_2 B
	NaCl C
	Na_2Cl_3 D
2	ما الصيغة الكيميائية لمركب أكسيد الألمونيوم علماً بأن الألمونيوم ^{13}Al والأكسجين ^{8}O ؟
	Al_2O_3 A
	Al_3O_2 B
	AlO C
	AlO_3 D
3	ما عدد الإلكترونات في أيون الفوسفور $^{15}\text{P}^{3-}$ ؟
	15 A
	16 B
	17 C
	18 D



السؤال الثاني:

أكمل الجدول التالي

م	العدد الذري	العدد الكتلي	البروتونات	الالكترونات	النيوترونات	التوزيع الالكتروني	التكافؤ	رقم الدورة	رقم المجموعة
	11	23	11	11	$23-11=12$	2,8,1	1	3	1
	20	40	20	20	$40-20=20$	2,8,8,2	2	4	2

ورقة عمل (اثنائي) (1)
ما تركيب الذرة

السؤال الأول:

كم عدد النيوترونات في نواة ذرة عنصر البوتاسيوم K^{39}_{19} ؟	1
19	A
20	B
39	C
58	D
كم عدد البروتونات في ذرة عنصر الصوديوم Na^{23}_{11} ؟	2
11	A
12	B
23	C
34	D
إذا علمت أن عنصر الألمونيوم هو Al^{27}_{13} كم عدد الإلكترونات في أيون الألمونيوم Al^{3+} ؟	3
13	A
27	B
14	C
10	D

السؤال الثاني:

- 1- الشكل المجاور يوضح التوزيع الإلكتروني لذرة عنصر الصوديوم Na أدرسه جيداً ثم حدد رقم الدورة ورقم المجموعة؟
رقم الدورة ()
رقم المجموعة ()
- 2- ما تكافؤ عنصر الأكسجين O_8 ؟



معلم المادة

منسق المادة

ورقة عمل (اثنائي) (1)
ما تركيب الذرة

السؤال الأول:

1	كم عدد النيوترونات في نواة ذرة عنصر البوتاسيوم K^{39}_{19} ؟
A	19
B	20
C	39
D	58
2	كم عدد البروتونات في ذرة عنصر الصوديوم Na^{23}_{11} ؟
A	11
B	12
C	23
D	34
3	إذا علمت أن عنصر الألمونيوم هو Al^{27}_{13} كم عدد الالكترونات في أيون الألمونيوم Al^{+3} ؟
A	13
B	27
C	14
D	10

السؤال الثاني:



- 1- الشكل المجاور يوضح التوزيع الالكتروني لذرة عنصر الصوديوم Na أدرسه جيداً ثم حدد رقم الدورة ورقم المجموعة؟
رقم الدورة (3)
رقم المجموعة (1)
- 2- ما تكافؤ عنصر الأكسجين O_8 ؟

2