



muhandisat_altahsili



mhndslthsyly



soso44kh

كيمياء

تسريبات مهندسة التحصيلي



كلما كان مقدار الشحنة على الأيون أعلى كلما زادت قوة الرابطة

الأيونية

ب

الفلزية

أ

الهيدروجينية

د

التساهمية

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

أي مما يلي مخلوط غير متجانس

حليب طبيعي

ب

دم الإنسان

أ

محلول سكر وماء

د

دخان حريق

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

تعتبر السبائك مزيج
يكون فيها المذيب والمذاب

صلب_صلب

ب

سائل_سائل

أ

صلب سائل

د

سائل_غاز

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

تسمى الطاقة المخزنة في مادة نتيجة تركيبها

الطاقة الحرارية

ب

الطاقة النووية

أ

طاقة الوضع الكيميائي

د

الطاقة الحركية

ج

الإجابة الصحيحة (د)

جميع العبارات صحيحة عن تركيب الذرة عدا:

تتكون المادة من أجزاء صغيرة تسمى الذرات

ب

الذرة وحده تركيب العناصر

أ

تختلف ذرات أي عنصر معطرات العناصر الأخرى

د

لاوجود للفراغ في تركيب الذرة

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

أي مما يأتي تغير كيميائي؟

كسر زجاج

ب

ماء يغلي

أ

عود ثقاب مشتعل

د

قطع ورق

ج

الإجابة الصحيحة (د)

عدد تأكسد الحديد في Fe(OH)_3

+3

ب

+2

أ

-2

د

-3

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

التوزيع الإلكتروني لأيون الصوديوم $[\text{Na}=11]^+$ هو

$1s^2 2s^2 2p^6$

ب

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$

أ

$1s^2 2s^2 2p^5$

د

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

فصل مكونات مخلوط غير متجانس يتكون من مادتين صلبة وسائلة

التقطير

ب

التبلور

أ

التسامي

د

الترشيح

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

أي مما يلي لا يكون رابطته هيدروجينية

NH₃

ب

H₂O

أ

HCl

د

CH₄

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

تسمى عملية تغليف الحديد بفلز أو أكثر مقاومه للتأكسد

الجلفنه

ب

التحلل

أ

الترسيب

د

التأين

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

أي العبارات الآتية صحيحة عند حالة الإيزان

عند الإيزان تتحول معظم المتفاعلات إلى نواتج

ب

يعد الإيزان حاله ساكته

أ

سرعة المواد المتفاعلة والناجة مختلفة

د

تراكيز المواد المتفاعلة والناجة تظل ثابتة

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

أي الآتي يمثل خاصيه كيميائية

ب يغلي الماء ويتصاعد بخاره عند
درجة 100°C

ب

أ يصدأ الحديد ويصبح هشاً عندما
يتعرض سطحه للهواء الرطب

أ

د يذوب الملح بالماء الساخن

د

ج تنصهر الزبدده عند تعرضها
لحراره عاليه

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

احسب الكتله بالجرام لعنصر K إذا علمت أن عدد
مولاته 2mol وكتلته الموليّه 39 g/ mol

ب 39

ب

أ 25

أ

د 40

د

ج 78

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

يتكون الأيون السالب في حالة

ب مساهمة بالالكترون

ب

أ فقدان إلكترون

أ

د الإلكترونات الحره

د

ج اكتساب إلكترون

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

تعد الشموع من

الليبيدات

ب

الاسترات

أ

الالدهيدات

د

البلوميرات

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

مركب عضوي به حلقه بنزين

الهيدروكربون الأليفاتي

ب

الهيدروكربون الأروماتي

أ

الألكين

د

الألكان

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

إذا كانت درجة حرارة غاز 320K ، وتضاعف حجمه عند ثبوت الضغط وعدد المولات فإن درجة الحرارة الجديدة تساوي:

320K

ب

160k

أ

640k

د

480K

ج

الإجابة الصحيحة (د)

علم يقوم بدراسه نظريات تركيب المادة:

الكيمياء التحليلية

ب

الكيمياء الذرية

أ

الكيمياء النووية

د

الكيمياء الفيزيائية

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

عدد التأكسد الكلور في HClO_2

-3

ب

3

أ

-5

د

5

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

ما العامل المختزل في المعادله التالية:



Cu(s)

ب

$\text{Zn}^{2+}(\text{aq})$

أ

$\text{Cu}^{2+}(\text{aq})$

د

Zn(s)

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

حسب المعادلة أدناه ما حجم أول أكسيد الكربون الناتج من تفاعل 2L من غاز O_2 مع كمية كافية من الكربون

$$2\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}$$

6L

ب

8L

أ

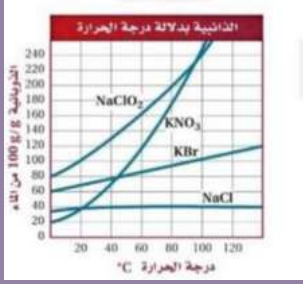
4L

د

3L

ج

الإجابة الصحيحة (د)



في مخطط الذائبية التالي عند درجة حرارة 60، الملح الأكثر ذائبية هو:

NaClO₂

ب

NaCl

أ

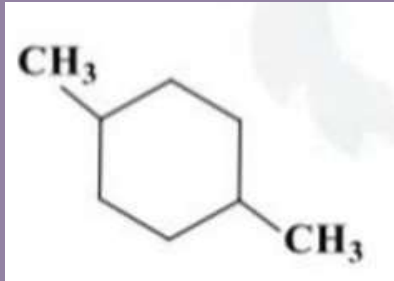
KNO₃

د

KBr

ج

الإجابة الصحيحة (ب)



اسم المركب في الشكل:

ب 1، 4 - ثنائي إيثيل هكسان حلقي

أ 1، 4 - ثنائي ميثيل هكسان حلقي

د 1، 3 - ثنائي ميثيل هكسان حلقي

ج 1، 3 - ثنائي إيثيل هكسان حلقي

الإجابة الصحيحة (أ)

يعد العنصر عامل مختزل قوي إذا كان؟

أ وصول للتركيب الثماني

ب كهروسالبيته عاليه

ج كهروسالبيه منخفضه

د طاقه تأين منخفضه

الإجابة الصحيحة (ج)

مانوع التفاعل في المعادله الآتية:
 $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$

أ تفكك

ب إحتراق

ج تكوين

د إحلال

الإجابة الصحيحة (أ)

جميع العوامل التالية تزيد من سرعة الذوبان عدا

أ زياده درجه حراره المذيب

ب خفض درجه حراره المذيب

ج التحريك

د زياده مساحه السطح

الإجابة الصحيحة (ب)

الزيوت تذوب في المذيبات التالية ما عدا:

الايثر

ب

الماء

أ

البنزين

د

الكحولات

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

عند أكسده عنصر الألمنيوم ^{13}Al يساوي:

+1

ب

-3

أ

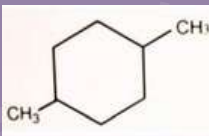
+3

د

+2

ج

الإجابة الصحيحة (د)



اسم المركب في الشكل:

ب

1-4 ثنائي ميثيل هكسان حلقي

أ

د

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

الرابعة في كلوريد الصوديوم:

صيغه أخرى (تكون رابطة بين $Cl=17$ و $Na=11$)

أ

فلزية

ب

أيونية

ج

تساهمية

د

هيدروجينية

الإجابة الصحيحة (ب)

أي الروابط التالية الأكثر قطبية

أ

$C-H$

ب

$O-H$

ج

$N-H$

د

$Si-H$

الاجابة

الصحيحة (ب)

تنبعث أشعة فوق بنفسجية من ذرة الهيدروجين عند انتقال إلكتروناتها من المستويات العليا إلى المستوى

أ

الأول

ب

الثاني

ج

الثالث

د

الرابع

الإجابة الصحيحة (أ)

اصغر تردد للأشعة الساقطة يمكنه تحرير إلكترونات من العنصر:

تردد الفوتون

ب

تردد الإشعاع

أ

تردد العتبة

د

تردد الضوء

ج

الإجابة الصحيحة (د)

ما كتلة الماء بالجرام في عينة من ملح مائي كتلتها 10g ،
تم تسخينها حتى تغير لونها وأصبحت كتلتها 8.3g

1,7g

ب

0,7g

أ

10g

د

9,2g

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

أي التالي صحيح لأيون الألمنيوم؟ علماً أن Al_{13}

Al^{3-}

ب

Al^{3+}

أ

Al^{+}

د

Al^{2-}

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

إذا رتبنا عناصر مجموعة في الجدول الدوري كما في الشكل فإن ذرة الفلور F
ضمن عناصر هذه المجموعة

ب) طاقه تأينها أكبر

أ) نصف قطرها أكبر

د) الفتحه الإلكترونية أصغر

ج) كهروسببيتها أصغر

الإجابة الصحيحة (ب)

مانوع التفاعل $AX + BY \rightarrow AY + BX$ ؟

ب) إحلال مزدوج

أ) تفكك

د) إحلال بسيط

ج) تكوين

الاجابة
الصحيحة (ب)

ماالمشترك بين الألهيدات والكيونات

ب) مجموعه الكربونيل

أ) الألكانات

د) مجموعه الالهيدات

ج) مجموعه الكربوكسيل

الإجابة الصحيحة (ب)

امتصاص الملابس القطنية للتعرق تطبيق على

التوتر السطحي

ب

الخاصية الشعرية

أ

قاعده باسكال

د

جاذبيه الأرض

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

إذا كان ضغط الهواء داخل إطار السيارة 1.5 atm عند 300°C كلفن، فكيف يصبح ضغطه عند 400°C كلفن

2 atm

ب

1.5 atm

أ

3 atm

د

2.5 atm

ج

الاجابة
الصحيحة ()

ضمن F إذا رتبت عناصر مجموعة في جدول الدوري كما في الشكل: فإن ذرة الفلور عناصر هذه المجموعة

طاقه تأينها أكبر

ب

نصف قطرها أكبر

أ

ألفتها الإلكترونية أصغر

د

كهروسالبيتها أصغر

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

مدى قابليه المادة لإكتساب إلكترونات:

جهد الإختزال

ب

جهد الخلية

أ

جهد القنطرة

د

جهد الأكسدة

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

تنبعث أشعه فوق بنفسجية من ذرة الهيدروجين عند انتقال إلكتروناتها من المستويات العليا إلى المستوى

الثاني

ب

الأول

أ

الرابع

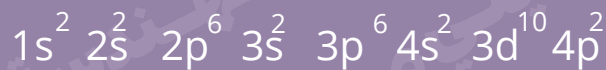
د

الثالث

ج

الاجابة الصحيحة (أ)

العنصر الذي توزيعه الإلكترونني:



p

ب

s

أ

f

د

d

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

إذا كان ضغط الهواء داخل إطار سيارته $1,5 \text{ atm}$ عند 300 K ، فكم يصبح ضغطه عند 400 K

2 atm

ب

1.5 atm

أ

3 atm

د

2.5 atm

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

ينص على أن "تناسب ذائبيه الغاز في سائل (S) تناسباً طردياً مع ضغط الغاز (p) الموجود فوق السائل عند ثبوت درجة حرارته"

قانون شارل

ب

قانون بويل

قانون جاي لوساك

د

قانون هنري

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

محلول يستخدم لحفظ العينات البيولوجية

استيالدهيد

ب

فورمالدهيد

أ

ستيامالدهيد

د

بنزالدهيد

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

الزيوت تذوب في المذيبات ماعدا

البنزين

ب

الكحول

أ

الإيثر

د

الماء

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

إذا كانت نسبة الغازات في الهواء الجوي 100% وكانت نسبة الهيدروجين والأكسجين معا مجموعهم 99% وكان الضغط الجوي كلي 100Kpa فكم الضغط الجوي للغازات المتبقية بالكيلو باسكال

99

ب

100

أ

50

د

1

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

تمثيل NH_3 بقاعده لويس علماً بأن
 $N=7,=1$

متماثل

ب

ثماني

أ

مثلث هرمي

د

رباعي

ج

الإجابة الصحيحة (د)

عدد المستويات الفرعية في المستوى الثانوي f

2

ب

1

أ

7

د

5

ج

الإجابة الصحيحة (د)

فرع الكيمياء الذي يقوم بدراسة أنواع
المواد ومكوناتها

الكيمياء التحليلية

ب

الكيمياء الذرية

أ

الكيمياء الحيوية

د

الكيمياء العضوية

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

السلطه مثال على

مخلوط غير متجانس

ب

مخلوط متجانس

أ

محلول

ج

د

الإجابة الصحيحة (ب)

جزيئ الماء مولاته 14mol وأكسيد الماغنيسيوم
مولاته 2mol أوجد الصيغه الجزيئيه

$\text{MgO}7\text{H}_2\text{O}$

ب

$\text{MgO}2\text{H}_2\text{O}$

أ

$2\text{MgO}14\text{H}_2\text{O}$

د

MgOH_2O

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

علم يقوم بدراسه نظريات تركيب الماده

الكيمياء التحليلية

ب

الكيمياء الذرية

أ

الكيمياء النوويه

د

الكيمياء الفيزيائيه

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

تعتبر الشموع من

الليبيدات

ب

الإسترات

أ

الألدهيدات

د

البوليمرات

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

الجهاز المستخدم لقياس الضغط الجوي هو

المانومتر

ب

النانومتر

أ

البارومتر

د

الترومومتر

ج

الإجابة الصحيحة (د)

درجه حراره على مقياس كلفن التي تقابل
50C

313

ب

373

أ

323

د

303

ج

الإجابة الصحيحة (د)

كم تكون نسبة المردود إذا كان المردود
الفعلي 0.45 والمردود النظري 0.48 ؟

60

ب

40

أ

93

د

80

ج

الإجابة الصحيحة (د)

أشعه جاما عبارته عن

جسيمات متفاوتة الشحنة

ب

فوتونات ذات طاقة عالية

أ

إلكترونات تنبعث من النواة

د

جسيمات موجبة

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

يقاوم التغيرات في قسم PH عند إضافته كميات محددة من
الأحماض أو القواعد

المحلول القياسي

ب

المحلول المنظم

أ

المحلول المركز

د

المحلول المعياري

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

عدد النيوترونات في $^{122}_{55}\text{Cs}$ تساوي

77

ب

55

أ

187

د

132

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

إذا كان حجم محلول 250ml وتركيزه 5 L فإن عدد مولاته تساوي

2

ب

1

أ

2.5

د

1.25

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

الأشعة المكونه من إلكترون له شحنة سالبه أحاديه هي

جاما

ب

بيتا

أ

فوق البنفسجية

د

ألفا

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

إذا كان $Q_{sp} < K_{sp}$ فإن المحلول

غير مشبع ولا يتكون رواسب

ب

غير مشبع ويتكون رواسب

أ

مشبع ولا يتكون رواسب

د

مشبع ويتكون رواسب

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

المركب الأعلى في درجة الغليان

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_3$

ب

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$

أ

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_3$

د

CH_3COCH_3

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

أي التالي مخلوط

عملة معدنية

ب

سبيكة ذهب نقي

أ

الماء النقي

د

صدأ الحديد

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

أي التالي مخلوط

عمله معدنيه

ب

سبيكه ذهب نقي

أ

الماء النقي

د

صدأ الحديد

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

أي التالي يمثل نصف التفاعل $\text{Fe(s)} \longrightarrow \text{Fe}^{2+}(\text{aq}) + 2\text{e}^-$

ذره الحديد إكتسبت ألكترولنين

ب

الحديد عامل مخزل

أ

نقص عدد تأكسد ذره الحديد

د

الحديد عامل مؤكسد

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

اي المركبات التاليه أكثر قابليه للذوبان في الماء

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$

ب

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$

أ

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_3$

د

CH_3COCH_3

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

4 mol Y
8 mol Z

مركب يحتوي
2mol X
الصيغ الأوليه (التجريبه) له

X₂Y₄Z₈

ب

XYZ

أ

X₄Y₂Z₈

د

XY₂Z₄

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

مانوع الأشعة الناتجه من التفاعل النووي التالي:



جاما

ب

ألفا

أ

سينية

د

بيتا

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

لتحويل الكحول إلى الكين نحذف

H₂

ب

H₂O

أ

C

د

O₂

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

عدد إلكترونات التكافؤ للأكسجين هي

6

ب

4

أ

10

د

8

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

صيغته هيدروكسيد الكالسيوم

CuOH

ب

COOH

أ

CaH

د

Ca(OH)₂

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

إذا كانت (PH) تساوي 12 فإن المركب:

حمضي

ب

قاعدي

أ

متعدد

د

متعادل

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

تحويل المادة من الحالة الغازية إلى الحالة الصلبة تسمى:

التكثف

ب

التسامي

أ

الترسب

د

الذوبان

ج

الإجابة الصحيحة (د)

تفاعل تحويل الألكان إلى الكين

إضافه

ب

حذف

أ

اختزال

د

أكسده

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

اي المركبات غير مشبع:



ب



أ



د



ج

الإجابة الصحيحة (ب)

أكسيد المغنيسيوم؛



ب



أ



د



ج

الإجابة الصحيحة (أ)

الصفه الكميّه لورقه:

مقاسها

ب

لملمسها

أ

رائحتها

د

لونها

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

اي الآتي يمثل خاصية فيزيائية:

اشتعال الصوديوم في الماء

ب

تكون صدأ الحديد

أ

الألمنيوم لونه فضي

د

تأكسد الفضة

ج

الإجابة الصحيحة (د)

تفاعل كيميائي من ماله واحده ينتج عنه مادتان أو أكثر:

إحتراق

ب

إحلال

أ

إضافه

د

تفكك

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

اي المركبات التالية حمض حسب نظريه أرهينيوس:

NaOH

ب

PCl_3

أ

NH_3

د

HCl

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

أي الاتي جميع روابطهما سيجما؟



ب



أ



د



ج

الإجابة الصحيحة (ج)

الصيغه العامه للكيونات:



ب



أ



د



ج

الإجابة الصحيحة (د)

عنصر توزيعه الإلكترونى 11 إلكترون يقع
في:

مجموعه 1 الدورة 1

ب

مجموعه 1 الدورة 3

أ

د

مجموعه 1 الدورة 2

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

CH₃



ميثيل بيوتان حلقي

ب

ميثيل بنتان حلقي

أ

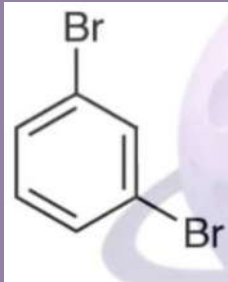
إيثيل بيوتان حلقي

د

إيثيل بنتان حلقي

ج

الإجابة الصحيحة (ب)



الإسم النظامي للمركب هو:

برومو بنزين

ب

ثنائي برومو هكسان حلقي

أ

3,1 ثنائي برومو هكسان حلقي

د

3,1 ثنائي برومو بنزين

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

حسب المعادله:



مانوع التفاعل؟

استبدال

ب

تكوين

أ

تفكك

د

احتراق

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

المركب NaOH حسب نظريه أرهينيوس
يصنف:

قاعده

ب

حمض

أ

ماء

د

ملح

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

عندما تكون في اعلى قمة جبال مرتفعة فان
درجة حرارة غليان الماء

أ

تزداد

ب

تكثر

ج

تقل

د

تضاعف

الإجابة الصحيحة (ج)

أي التالي يعمل ك مثبط للتفاعل

أ

الكولسترول

ب

الجلوكاجون

ج

الإنسولين

د

الدهون

الإجابة الصحيحة (ج)

حراره التكوين القياسيه تساوي-21 في:

أ

N₂

ب

O₂

ج

H₂

د

H₂s

الإجابة الصحيحة (د)

النظائر هي:

عناصر لها أعداد ذرية متماثلة
وأعداد كتلية مختلفة

ب

عناصر لها إعدادات نيوترونات متماثلة

أ

عناصر فيها عدد البروتونات = عدد
النيوترونات

د

عناصر لها أعداد كتلية متماثلة
وأعداد ذرية مختلفة

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

اي التالي يعتبر رابطته تساهمية قطبيه:

K-F

ب

F-F

أ

H-F

د

Na-F

ج

الإجابة الصحيحة (د)

الناتج من خلط محلول حمضي مع محلول قاعدي:

كحول

ب

الدهيد

أ

ملح وماء

د

حمض عضوي

ج

الإجابة الصحيحة (د)

يقل معدل التدفق والانتشار ب:

أ

ب

ج

د

الإجابة الصحيحة (أ)

اي من الآتي يأخذ شكل الوعاء ولكن لا يتمدد

أ

ب

ج

د

الإجابة الصحيحة (د)

إذا كانت pH تساوي 12, فإن المركب

أ

ب

ج

د

الإجابة الصحيحة (أ)

شكل $AlCl_3$:

مثلث مستوي

ب

خطي

أ

مثلث هرمي

د

رباعي الأوجه المنتظمه

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

إذا كان جهد الخلية كاثود (0.8) وجهد الأنود (-0.74) ،
تحسب جهد الخلية:

0.6

ب

-1.56

أ

0.56

د

1.56

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

ما التوزيع الصحيح لغاز النبل في دوره الثالث:

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 4s^2$

ب

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$

أ

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$

د

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

مركب عضوي يحوي مجموعة كربونيل و مجموعة هيدروكسيل

كيتون

ب

حمض كربوكسيلي

أ

استر

د

الدهيد

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

امتصت إحدى الذرات فوتوناً وأصبحت في الحالة A ثم بعد ذلك بعثت إشعاعاً كهرومغناطيسياً طاقته تعادل طاقه الفوتون الممتص وأصبحت في حاله B يمكن وصف الانتقال من A إلى B بأنه انتقال الذره من:

حاله إثارة إلى حاله استقرار

ب

حاله استقرار إلى حاله إثارة

أ

حاله إثارة إلى حاله إثارة

د

حاله استقرار إلى حاله استقرار

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

الطاقة الحركية الخطية تعتمد على سرعه الجسم بينما
الطاقة الحركية الدورانية تعتمد على:

السرعه الزاويه

ب

الإزاحة الخطية

أ

التسارع الخطي

د

الإزاحة الزاويه

ج

الإجابة الصحيحة (ب)