najah213.com · نجاح 213



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

الوحدة الأولى

07 ماهي أهمية العوامل الحركية؟
تسريع التحول الكيميائي أو تبطيئه، أو إيقافه.

08 كيف تتطور سرعة التفاعل بدلالة الزمن؟
تتناقص بسبب نقص تراكيز المتفاعلات مع الزمن و بالتالي نقص الاصطدامات الفعالة(في حالة لم نؤثر بأي عامل حركي).

09 متى تكون سرعة التفاعل أعظمية؟
تكون سرعة التفاعل أعظمية عند اللحظة t=0.

10 لماذا تكون الناقلية النوعية عند t=0 منعدمة؟
لعدم وجود شوارد عند بداية التفاعل الكيميائي.

11 إذا أضفنا الماء المقطر للمزيج ما هو المتغير وما هو الثابت؟
المتغير هو: تركيز المتفاعلات، سرعة التفاعل، زمن نصف التفاعل.
الثابت هو: التقدم الأعظمي، تركيب المزيج التفاعلي(كمية المادة) في الحالة النهائية.

12 كيف نكشف عن وجود ثنائي اليود؟
باستعمال صمغ النشاء(يتلون المحلول بالأزرق البنفسجي).

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com · نجاح 213



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

الوحدة الثانية

07 ذكّر بالقانون الثاني لكبلر؟
" المستقيم الرابط بين مركز الكوكب ومركز الشمس يمسح مساحات متساوية خلال أزمنة متساوية"

08 ذكّر بالقانون الثالث لكبلر؟
" يتناسب مربع الدور مع مكعب البعد المتوسط بين مركز الكوكب ومركز الشمس "

09 أعطِ نص القانون الثالث لنيوتن؟
إذا أثرت جملة ميكانيكية A على جملة ميكانيكية B بقوة فإن الجملة B تؤثر على الجملة A آنيا بقوة ،بحيث تكونان متساويتان في الشدة ومتعاكستان في الاتجاه ولهما نفس الحامل.

10 عرّف السقوط الحر؟
هو السقوط مع اهمال تأثير الهواء فيكون الجسم خاضع لثقله فقط.

11 عرّف المرجع؟
هو عبارة عن جسم أو مجموعة أجسام تُنسب إليه الحركة ويكون مزود بمعلم مرتبط بالمسافة والزمن.

12 عرّف المسار الإهليجي؟
هو المسار الذي تسلكه الكواكب حول الشمس ويتميز بمحرقين و محور صغير ومحور كبير.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

الوحدة الثالثة

01 على اي شكل تخزن المكثفة الطاقة؟
على شكل طاقة كهربائية.

02 على اي شكل تخزن الوشيعة الطاقة؟
على شكل طاقة كهرومغناطيسية.

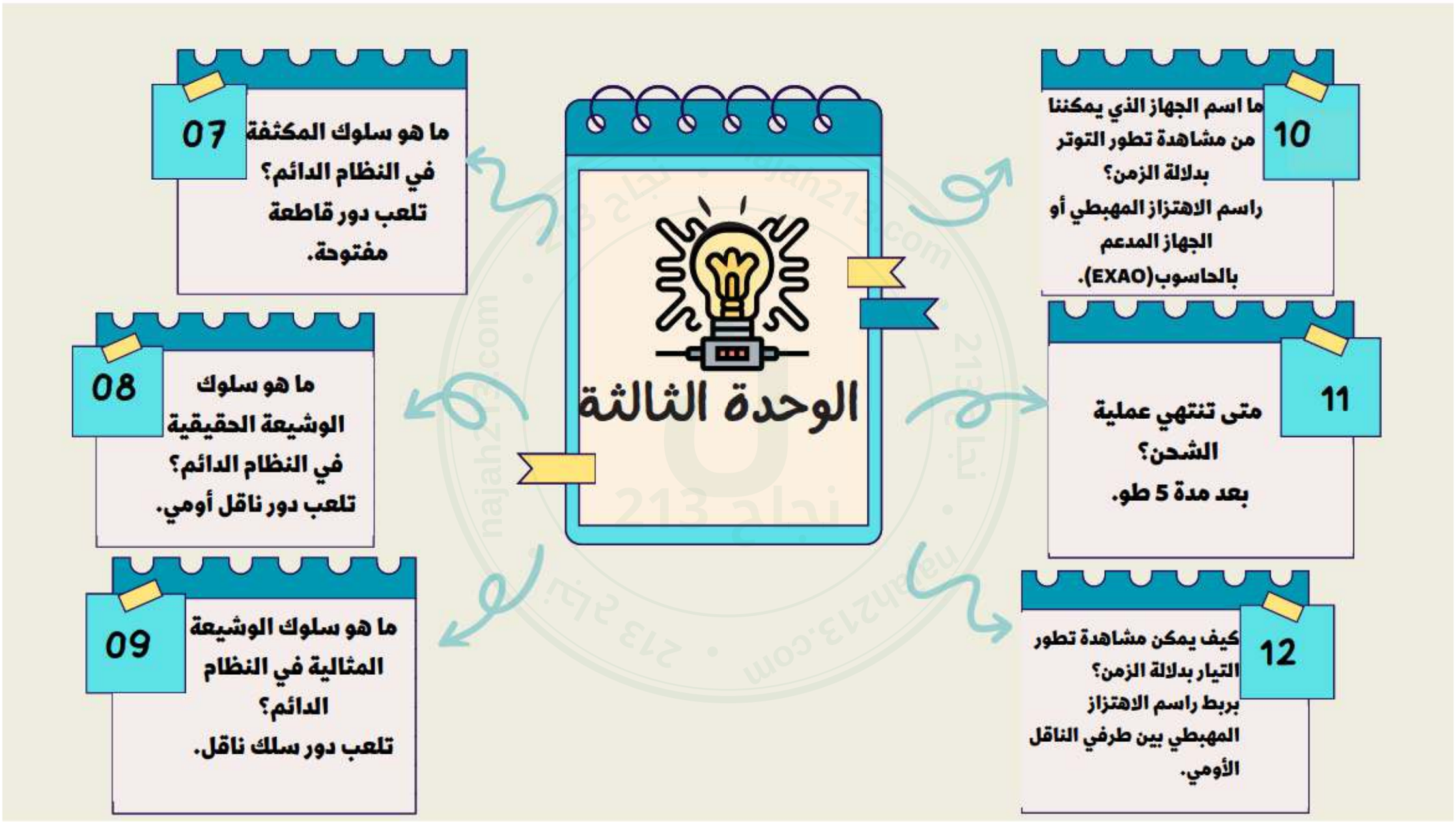
03 على أي شكل تضيع الطاقة المخزنة في المكثفة أو الوشيعة؟
على شكل فعل جول في الأسلاك الكهربائية أو النواقل الأومية.

04 ما هو دور الصمام عند فتح القاطعة؟
يحمي الدارة من التلف والشرارات الكهربائية.
يجعل التيار يمر في جهة واحدة.

05 هل مدة الشحن هي نفسها مدة التفريغ؟
تبقى نفسها إذا لم نغير في الناقل الأومي والمكثفة المستعملين في الدارة، لأن مدة الشحن تتعلق بمقاومة الناقل الأومي وسعة المكثفة(تناسب طردي)

06 ما هو التوتر بين طرفي القاطعة عند غلقها وفتحها؟
- القاطعة مفتوحة u=E
- القاطعة مغلقة u=0

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

الوحدة الثالثة

13 كيف يربط جهاز الأمبير متر في الدارة؟
على التسلسل.
كيف يربط جهاز الفولط متر في الدارة؟
على التفرع.

14 عرّف الوشيعة؟
هي سلك معدني من النحاس ملفوف بشكل حلزوني مغطى بعازل، تتميز بثابتين هما ذاتيتهاL ومقاومتها الداخليةr.

15 ماهو المدلول الفيزيائي لثابت الزمن في ثنائي القطب RC؟
يمثل زمن شحن المكثفة ب63% من شحنتها الأعظمية.

16 ماهو المدلول الفيزيائي لثابت الزمن في ثنائي القطب RL؟
يمثل الزمن اللازم لبلوغ شدة التيار 63% من قيمتها الأعظمية.

17 ماهي مدة النظام الانتقالي؟
هي نفسها مدة الدخول إلى النظام الدائم وهي 5 طو.

18 عرّف المكثفة؟
هي عنصر كهربائي، تتكون من ناقلين كهربائيين يدعى كل منهما بـ" اللبوس"، يفصل بينهما مادة عازلة للكهرباء(هواء، ورق، شمع..).

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

الوحدة الرابعة



01

ماهي الاحتياطات الأمنية اللازم اتباعها في المخبر؟

غسل الزجاجيات جيدا قبل استعمالها بالماء المقطر.

لبس القفازات من أجل تفادي المواد الحارقة للجلد.

لبس النظارات من أجل تفادي المواد المتطايرة وارتداء المئزر.

02

♦ ماهي احتياطات استعمال جهاز الـ pH متر؟

معايرته باستعمال محاليل موقية (معلومة pH)قبل استعماله.

غسل مسبار الجهاز جيدا قبل الاستعمال بالماء المقطر.

غمر المسبار في المحلول المعايَر شاقوليا.

رفع المسبار قليلا عن قاع البيشر حتى لا ينكسر بسبب دوران المغناطيس.

03

ما هو الهدف من تخفيف المحلول التجاري عند المعايرة؟

عملية المعايرة صعبة التحقيق إذا كان تركيز المحلول كبيرا لأنه سيتطلب ذلك حجم كبير من المحلول المعايِر للوصول إلى نقطة التكافؤ.

04

كيف يتم اختيار الكاشف الملون المناسب في المعايرة الـpH مترية؟

يتم ذلك على أساس انتماء قيمة الـ عند التكافؤ إلى مجال التغير اللوني للكاشف.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

الوحدة الخامسة

07 ماهو الزمن الموافق لتفكك عينة مشعة كليا؟
الزمن الموافق لتفكك عينة مشعة كليا هو 5 طو

08 هل يمكن الاعتماد على طاقة الربط للمقارنة بين الأنوية من حيث الاستقرار؟
لا يمكن، ولذلك نلجأ إلى طاقة الربط لكل نكليون.

09 فسر وجود اليورانيوم لحد الآن؟
لأن زمن نصف عمره كبير جدا.

10 في تفاعل الانشطار لماذا نقذف النواة بنترون؟
لأنه عديم الشحنة.

11 لماذا يعتبر الاندماج صعب التحقيق على أرض الواقع؟
النواتان المندمجتان مشحونتان ايجابا لذا وجب منحهما طاقة كبيرة للتغلب على قوي التنافر الكهربائي ، يتم ذلك بالتسخين الى درجة حرارة كبيرة جدا لذا ندعو تفاعلات الاندماج تفاعلات حرارية – نووية.

12 على أي شكل تظهر الطاقة المحررة من تفاعل نووي؟
على شكل طاقة حركية، طاقة حرارية

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً