

قناة جامعة الطائف 1
مشترك 3.000



تجميعات كيمياء تحليلية

نظري

الميد الثاني



جامعة الطائف 1

مرحباً بكم في قناة جامعة الطائف ((قناة جامعة الطائف 1))
روابط PDF 4- 1- تجميعات 2- معلومات 3- حلول + كتب
... رابط القناة <https://t.me/lloxoz> مهمة 5- للإعلانات

Telegram

رابط القناة : https://t.me/taif_tu1

1. المولارية هي عدد مولات المادة لكل كيلوجرام من:
A) المذيب.
B) *المحلول الكلي.
C) المذاب.
D) المادة.

2. حاصل جمع الرقم الهيدروجيني pH والرقم الهيدروكسيلي pOH يساوي:
A) 10^{-14}
B) 12
C) *14
D) 10^{-12}

3. حجم 10 مل من محلول هيدروكسيد الصوديوم تركيزه 0.1 عياري يكفي لمعادلة 0.2 عياري من حمض الهيدروكلوريك
حجمه يساوي:
A) 2 مل.
B) 3 مل.
C) *5 مل.
D) 1 مل.

4. الوزن المكافئ لثنائي كرومات البوتاسيوم تساوي الوزن الجزيئي قسمة:
A) اثنين.
B) ثلاثة.
C) خمسة.
D) *ستة.

5. تفاعلات يتفاعل فيها ايون الكلوريد مع ايون الفضة ليكون راسب ابيض من كلوريد الفضة.
A) التعادل.
B) *الترسيب.
C) تكوين المترابكات.
D) التعقيد.

6. كمية المادة التي تساوي عدد افوجادرو من الجزيئات او الذرات او الايونات تعرف بـ:
A) العيارية.
B) التركيز.
C) *المول.
D) النسبة.

7. عدد المولات في 215.74 جرام من الفضة علما بأن الوزن الجزيئي للفضة 107.870 يساوي:
A) 1
B) 4
C) *2
D) 0.5

8. النسبة المئوية الوزنية لـ 10 جرام من ملح كلوريد الصوديوم الذائب في 40 جرام ماء تساوي:
A) 10%
*B) 20%
C) 30%
D) 40%

9. الوزن المكافئ لبرمنجانات البوتاسيوم يساوي الوزن الجزيئي قسمة:
A) اثنين.
B) ثلاثة.
*C) خمسة.
D) ستة.

10. الرقم الهيدروكسيلي pOH لحمض الكبريتيك تركيزه 10^{-5} :
A) 10^{-11}
*B) 9
C) 5
D) 10^{-9}

11. قوة المحلول تساوي العيارية ضرب:
A) *الوزن المكافئ للمذاب.
B) الوزن الجرامي للمذاب.
C) الوزن الذري للمذاب.
D) الوزن النوعي للمذاب.

12. النانو جرام يساوي من الجرام:
A) 10^{-3}
B) 10^{-6}
*C) 10^{-9}
D) 10^{-12}

13. عدد الميكروجرامات من المذاب في واحد كيلو جرام من المحلول تسمى:
A) المولارية.
B) العيارية.
C) الجزء من المليون ppm
*D) الجزء من البليون ppb

14. تركيز الهيدروجين في حمض الهيدروكلوريك ذو الرقم الهيدروجيني 2 يساوي:
*A) 10^{-2}
B) 10^{-12}
C) 2
D) 12

15. الرقم الهيدروجيني pH لحمض الكبريتيك تركيزه 10^{-4} يساوي:
A) 10^{-10}
B) 10
C) 4 *
D) 10^{-11}

16. عيارية محلول من NaOH (H=1; O=16; Na=23) يحتوي اللتر منه على 10 جرام يساوي:
A) 10
B) 400
C) 2.5
D) 0.25 *

17. الوزن المكافئ لهيدروكسيد الصوديوم NaOH (H=1; O=16; Na=23) يساوي:
A) 10
B) 20
C) 30
D) 40 *

18. الرقم الهيدروكسيلي pOH لحمض الكبريتيك تركيزه 10^{-3} :
A) 10^{-11}
B) 11 *
C) 3
D) 10^{-3}

19. كتلة وحدة الحجم من المادة تسمى:
A) الوزن النوعي.
B) التركيز.
C) العيارية.
D) *الكثافة.

20. نسبة وزن المذاب بالنسبة لوزن المحلول (%W/W) يساوي:
A) *النسبة المئوية الوزنية.
B) النسبة المئوية الحجمية.
C) النسبة المئوية الوزنية الحجمية.
D) النسبة المئوية الحجمية الوزنية.

21. إذا علمت أن عيارية محلول يساوي 2 ووزنه المكافئ يساوي 40 فإن قوة المحلول تساوي:
A) 38
B) 42
C) 20
D) 80 *

22. جميع ما يلي تعتبر الشروط الواجب توافرها في المحاليل القياسية الأولية ما عدا:
A) أن تكون عالية النقاوة.
B) أن تكون ثابتة.
C) * أن تكون ذات تركيز عالي.
D) أن تكون سهلة الحصول عليها.

23. الوزن المكافئ الجرامى للحامض يساوى الوزن الجزيئي قسمة:
A) عدد مجموعات الهيدروكسيد.
B) * عدد ذرات الهيدروجين.
C) التركيز.
D) الوزن الذري.

24. عدد الأوزان المكافئة الجرامية من المذاب في لتر واحد من المحلول تسمى:
A) * العيارية.
B) المولارية.
C) التركيز.
D) المولالية.

25. مواد تستخدم لتحديد نقطة التكافؤ تضاف إلى المحلول أثناء المعايرة:
A) المتراكبات.
B) المرسبات.
C) عوامل مؤكسدة.
D) * الأدلة.

26. الملي جرام يساوى من الجرام:
A) * 10^{-3}
B) 10^{-6}
C) 10^{-9}
D) 10^{-12}

27. عدد المليجرامات من المذاب في واحد كيلو جرام من المحلول تسمى:
A) المولارية.
B) العيارية.
C) * الجزء من المليون ppm
D) الجزء من البليون ppb

28. النقطة التي يظهر عندها تغيراً ملموساً في لون الدليل:
A) نقطة التكافؤ.
B) * نقطة النهاية.
C) لون الدليل في الوسط الحمضي.
D) لون الدليل في الوسط القاعدي.

29. الوزن الجزيئي الجرامي هو:
A) عدد مولات المركب.
B) الوزن المكافئ قسمة عدد المولات.
C) قوة المحلول ضرب العيارية.
D) *مجموع الأوزان الذرية لمكونات المركب.
30. الوزن المكافئ الجرامي للقاعدة يساوي الوزن الجزيئي قسمة:
A) *عدد مجموعات الهيدروكسيد.
B) عدد ذرات الهيدروجين.
C) التركيز.
D) الوزن الذري.
31. في تفاعلات التعادل:
A) يحدث انتقال للإلكترونات بين المواد المتفاعلة.
B) *يتفاعل أيون الهيدروجين مع أيون الهيدروكسيد ليتكون الماء.
C) يتكون راسب.
D) يتصاعد غاز.
32. الدليل الذي يحتاج الى اضافة صبغة حساسة كي يتغير لوني يسمى:
A) الدليل المختلط.
B) الدليل العام.
C) *الدليل المستور.
D) الدليل البسيط.
33. يعتبر دليل الميثيل البرتقالي من:
A) الأحماض القوية.
B) القواعد القوية.
C) الأحماض الضعيفة.
D) *القواعد الضعيفة.
34. الوزن المكافئ للأحماض ثنائية القاعدة تساوي الوزن الجزيئي قسمة:
A) واحد.
B) *أثنين.
C) ثلاثة.
D) أربعة.
35. المحلول القياسي هو محلول معلوم التركيز ويعبر عنه ب:
A) الجرام/ كيلوجرام.
B) كيلوجرام/ لتر.
C) *الجرام/ لتر.
D) اللتر/ كيلوجرام.

36. الدليل الذي يتكون من مزج عدة أدلة بنسب معينة يسمى:

- A) *الدليل العام.
- B) الدليل المختلط.
- C) الدليل البسيط.
- D) الدليل المستور.

37. يعتبر دليل الفينول فتالين من:

- A) الأحماض القوية.
- B) القواعد القوية.
- C) *الأحماض الضعيفة.
- D) القواعد الضعيفة.

38. التحليل الحجمي هو تحديد محلول معلوم التركيز بدقة.

- A) وزن.
- B) تركيز.
- C) عيارية.
- D) *حجم.

39. المدى الهيدروجيني للدليل:

- A) *المجال من الرقم الهيدروجيني الذي يتغير فيه لون الدليل.
- B) المجال من الرقم الهيدروجيني الذي لا يتغير فيه لون الدليل.
- C) تركيز الدليل المناسب حتى يتغير لونه أثناء المعايرة.
- D) حجم الدليل المناسب حتى يتغير لونه أثناء المعايرة.

40. ثابت تأين دليل الفينول فتالين يساوي 10^{-9} وبهذا يكون مدى الرقم الهيدروجيني لتغير لونه هو:

- A) 12-9
- B) *10-8
- C) 9-7
- D) 10-5

41. أثناء معايرة حمض قوي مع قاعدة قوية يتغير الرقم الهيدروجيني للمحلول تغيراً كبيراً:

- A) قبل بدأ المعايرة.
- B) قبل نقطة التكافؤ.
- C) *عند نقطة التكافؤ.
- D) بعد نقطة التكافؤ.

42. ما هو الدليل المستخدم في معايرة حمض قوي مع قاعدة قوية؟

- A) الميثيل البرتقالي.
- B) الفينول فتالين.
- C) الميثيل الأحمر.
- D) *يصلح استخدام أي دليل.

43. يظهر التغيير في لون الدليل واضحاً بالعين المجردة عندما يكون:
A) * نسبة تركيز الشكل القاعدي للدليل عشرة اضعاف تركيز الشكل الحمضي للدليل أو العكس.
B) تركيز الشكل القاعدي للدليل يساوي صفر.
C) تركيز الشكل الحمضي للدليل يساوي صفر.
D) الدليل المستخدم دليل مختلط.

44. مجال الرقم الهيدروجيني لدليل الميثيل البرتقالي:

A) * 3.1–4.4

B) 8–9.6

C) 10.3–12.5

D) 2–4

45. يكون الرقم الهيدروجيني عند نقطة التكافؤ في معايرة حمض قوي مع قاعدة قوية مساوياً لـ

A) 4

B) * 7

C) 9

D) صفر

46. يكون الرقم الهيدروجيني عند نقطة التكافؤ في معايرة حمض ضعيف بقاعدة قوية مساوياً لـ

A) 4

B) 6

C) * 8.7

D) 12

47. ما هو الدليل المستخدم في معايرة حمض ضعيف بقاعدة قوية؟

A) الميثيل البرتقالي.

B) * الفينول فتالين.

C) الميثيل الأحمر.

D) يصلح استخدام أي دليل.

48. يكون الرقم الهيدروجيني عند نقطة التكافؤ في معايرة قاعدة ضعيفة بحمض قوي مساوياً لـ

A) 2

B) 11

C) 8.7

D) * 5.3

49. ما هو الدليل المستخدم في معايرة قاعدة ضعيفة بحمض قوي؟

A) * الميثيل البرتقالي.

B) الفينول فتالين.

C) التيمول فتالين

D) يصلح استخدام أي دليل.

50. المعادلة التالية $\text{NaOH} + \text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ هي مثال لمعايرة:

A) حمض قوي بقاعدة قوية.

B) * حمض ضعيف بقاعدة قوية.

C) قاعدة ضعيفة بحمض قوي.

D) قاعدة ضعيفة بحمض ضعيف.

السؤال 6

الرقم الهيدروكسييلي pOH لحمض الكبريتيك تركيزه 10^{-4}



الإجابة المحددة: 10

الإجابات: 10^{-12}

10^{-10}

10

4

التعليق على الإجابة: That's not correct

السؤال 7

المدى الهيدروجيني للدليل:



الإجابة المحددة: المجال من الرقم الهيدروجيني الذي يتغير فيه لون الدليل.

الإجابات: المجال من الرقم الهيدروجيني الذي يتغير فيه لون الدليل.

تركز الدليل المناسب حتى يتغير لونه أثناء المعايرة.


المجال من الرقم الهيدروجيني الذي لا يتغير فيه لون الدليل.

حجم الدليل المناسب حتى يتغير لونه أثناء المعايرة.

السؤال 1


عدد الميكروجرامات من المذاب في واحد كيلو جرام من المحلول تسمى:



الإجابة المحددة: الجزء من البليون ppb 

الإجابات: الجزء من المليون ppm

العيارية.

الجزء من البليون ppb 

المولارية.

التعليق على الإجابة: Good work

السؤال 8

الدليل الذي يحتاج الى اضافة صبغة حساسة كي يتغير لونه يسمى:



الإجابة المحددة: الدليل المستور.

الإجابات: الدليل العام.

الدليل المختلط.

الدليل البسيط.

الدليل المستور.

التعليق على الإجابة: Good work

السؤال 9

يكون الرقم الهيدروجيني عند نقطة التكافؤ في معايرة حمض ضعيف بقاعدة قوية مساوياً لـ



الإجابة المحددة: 8.7

الإجابات: 12

6

8.7

4

التعليق على الإجابة: Good work

السؤال 10

يكون الرقم الهيدروجيني عند نقطة التكافؤ في معايرة قاعدة ضعيفة بحمض قوي مساوياً لـ



الإجابة المحددة: 5.3



الإجابات: 5.3



2

8.7

11

التعليق على الإجابة: Good work

السؤال 11

المولارية هي عدد مولات المادة لكل كيلوجرام من:



الإجابة المحددة: المحلول الكلي



السؤال 11

المولارية هي عدد مولات المادة لكل كيلوجرام من:



الإجابة المحددة: المحلول الكلي.

الإجابات: المذيب.

المادة.

المحلول الكلي.

المذاب.

التعليق على الإجابة: Good work

السؤال 12

نسبة وزن المذاب بالنسبة لوزن المحلول ((W/W% يساوي:



الإجابة المحددة: النسبة المئوية الوزنية.

الإجابات: النسبة المئوية الحجمية.

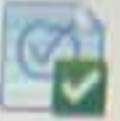
النسبة المئوية الوزنية الحجمية.

النسبة المئوية الوزنية.

النسبة المئوية الحجمية الوزنية.

السؤال 13

عدد الأوزان المكافئة الجرامية من المذاب في لتر واحد من المحلول تسمى:



الإجابة المحددة: العيارية.

الإجابات: المولالية.

التركيز.

العيارية.

المولارية.

التعليق على الإجابة: Good work

السؤال 14

عدد المولات في 11.5 جرام من الصوديوم علماً بأن الوزن الذري للصوديوم 23 يساوي:



الإجابة المحددة: 0.5

الإجابات: 2

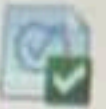
11.5

5.5

0.5

السؤال 15

يظهر التغير في لون الدليل واضحاً بالعين المجردة عندما يكون:



الإجابة المحددة: نسبة تركيز الشكل القاعدي للدليل عشرة اضعاف تركيز الشكل الحمضي للدليل أو العكس.

الإجابات: الدليل المستخدم دليل مختلط.

تركيز الشكل القاعدي للدليل يساوي صفر.

تركيز الشكل الحمضي للدليل يساوي صفر.

الإجابة المحددة: نسبة تركيز الشكل القاعدي للدليل عشرة اضعاف تركيز الشكل الحمضي للدليل أو العكس.

التعليق على الإجابة: Good work

السؤال 16

الوزن المكافئ للأحماض ثنائية القاعدة تساوي الوزن الجزيئي قسمة:



الإجابة المحددة: اثنين.

الإجابات: ثلاثة.

واحد.

أربعة.

الإجابة المحددة: اثنين.

التعليق على الإجابة: Good work

السؤال 17

تركيز الهيدروجين في حمض الخل ذو الرقم الهيدروجيني 5 يساوي:



الإجابة المحددة: 10^{-5}



الإجابات:

5

10^{-5}



10^{-9}

التعليق على الإجابة: Good work

السؤال 18

الرقم الهيدروجيني pH لحمض الكبريتيك تركيزه 10^{-2} يساوي:



الإجابة المحددة: 2



الإجابات:

10^{-8}

10^{-12}

12

2



السؤال 19

المحلول القياسي هو محلول معلوم التركيز ويعبر عنه بـ:



الإجابة المحددة: الجرام / لتر ✓

الإجابات: الجرام / كيلوجرام.

كيلوجرام / لتر.

التر / كيلوجرام.

الجرام / لتر ✓

التعليق على الإجابة: Good work

السؤال 20

الدليل الذي يتكون من مزج عدة أدلة بنسب معينة يسمى:



الإجابة المحددة: الدليل العام. ✓

الإجابات: الدليل المستور.

الدليل المختلط.

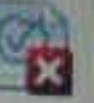
الدليل البسيط.

الدليل العام. ✓

التعليق على الإجابة: Good work

السؤال 21

ما هو الدليل المستخدم في معايرة حمض ضعيف بقاعدة قوية؟



الإجابة المحددة: الميثيل البرتقالي.

الإجابات: الميثيل الأحمر.

الميثيل البرتقالي.

الفينول فتالين.

يصلح استخدام أي دليل.

التعليق على الإجابة: That's not correct

السؤال 22

حجم 15 مللي من محلول هيدروكسيد الصوديوم تركيزه 0.2 عياري يكفي لمعادلة 0.1 عياري من حمض الهيدروكلوريك حجمه يساوي:



الإجابة المحددة: 30 مللي.

الإجابات: 15 مللي.

30 مللي.

20 مللي.

3 مللي.

النقطة التي يظهر عندها تغيراً ملموساً في لون الدليل:



الإجابة المحددة: نقطة النهاية. ✓

الإجابات: نقطة النهاية. ✓

لون الدليل في الوسط القاعدي.

لون الدليل في الوسط الحمضي.

نقطة التكافؤ.

التعليق على الإجابة: Good work

السؤال 24

النسبة المئوية الوزنية لـ 22 جرام من ملح كلوريد الصوديوم الذائب في 58 جرام ماء تساوي:



الإجابة المحددة: 27.5% ✓

الإجابات: 80%

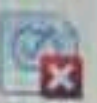
37.93%

27.5% ✓

22%

التعليق على الإجابة: Good work

عبارة محلول من NaOH ($\text{H}=1$; $\text{O}=16$; $\text{Na}=23$) يحتوي اللتر منه على 0.1 جرام يساوي:



الإجابة المحددة: 0.025



الإجابات: 0.0025



0.025

0.1

2.5

التعليق على الإجابة: That's not correct

السؤال 26

تفاعلات يتفاعل فيها ايون الكلوريد مع ايون الفضة ليكون راسب ابيض من كلوريد الفضة.



الإجابة المحددة: الترسيب



الإجابات: التعقيد

التعادل

الترسيب



تكوين المتراكبات

التعليق على الإجابة: Good work

السؤال 1

يكون الرقم الهيدروجيني عند نقطة التكافؤ في معايرة قاعدة ضعيفة بحمض قوي مساوياً لـ



الإجابة المحددة: 5,3

الإجابات: 2

8,7

5,3

11

التعليق على الإجابة: Good work

السؤال 2

كتلة وحدة الحجم من المادة تسمى:



الإجابة المحددة: الكثافة.

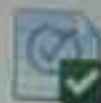
الإجابات: الكثافة.

العبارة.

التركيز.

السؤال 27

التانو جرام يساوى من الجرام:



10^{-9}

الإجابة المحددة:



10^{-9}

الإجابات:



10^{-3}

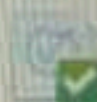
10^{-12}

10^{-6}

التعليق على الإجابة: Good work

السؤال 28

المعادلة التالية $\text{NaOH} + \text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ هي مثال لمعايرة:



حمض ضعيف بقاعدة قوية.

الإجابة المحددة:



حمض قوي بقاعدة قوية.

الإجابات:

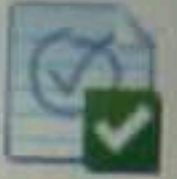
قاعدة ضعيفة بحمض قوي.

قاعدة ضعيفة بحمض ضعيف.

حمض قوي بقاعدة قوية.

السؤال 2

الوزن الجزيئي الجرامي هو:



الإجابة المحددة: مجموع الأوزان الذرية لمكونات المركب.

الإجابات: مجموع الأوزان الذرية لمكونات المركب.

الوزن المكافئ قسمة عدد المولات.

قوة المحلول ضرب العيارية.

عدد مولات المركب.

التعليق على الإجابة: Good work

السؤال 3

قوة المحلول تساوي العيارية ضرب:



الإجابة المحددة: الوزن المكافئ للمذاب.

الإجابات: الوزن النوعي للمذاب.

الوزن الجرامي للمذاب.

الوزن الذري للمذاب.

الوزن المكافئ للمذاب.

التعليق على الإجابة: Good work

جميع ما يلي تعتبر الشروط الواجب توافرها في المحاليل القياسية الأولية ما عدا:



الإجابة المحددة: أن تكون ذات تركيز عالي.

الإجابات: أن تكون عالية اللقاوة.

أن تكون سهلة الحصول عليها.

أن تكون ثابتة.

أن تكون ذات تركيز عالي.

التعليق على الإجابة: Good work

السؤال 30

يكون الرقم الهيدروجيني عند نقطة التكافؤ في معايرة حمض قوي مع قاعدة قوية مساوياً لـ



الإجابة المحددة: 7

الإجابات: 4

7

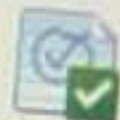
صفر

9

التعليق على الإجابة: Good work

السؤال 5

الوزن المكافئ الجرامى للحامض يساوى الوزن الجزيئى قسمة:



الإجابة المحددة: عدد ذرات الهيدروجين. ✓

الإجابات: عدد ذرات الهيدروجين. ✓

التركيز.

الوزن الذري.

عدد مجموعات الهيدروكسيد.

التعليق على الإجابة: Good work

السؤال 6

الرقم الهيدروكسيلي pOH لحمض الكبريتيك تركيزه 10^{-4}



الإجابة المحددة: 10 ✗

الإجابات: 10^{-12}

10

الوزن المكافئ للمذاب.



التعليق على الإجابة: Good work

السؤال 4

عدد المليجرامات من المذاب في واحد كيلو جرام من المحلول تسمى:

الإجابة المحددة: الجزء من المليون ppm



المولارية.

الإجابات:

الجزء من المليون ppm



العيارية.

الجزء من البليون ppb

التعليق على الإجابة: Good work

السؤال 5

الوزن المكافئ الجرامى للحامض يساوى الوزن الجزيئي قسمة:



الإجابة المحددة: عدد ذرات الهيدروجين.



السؤال 19

طاقة الجسم في حيز معين تتناسب مع كتلته و مربع طول الحيز الذي يتحرك فيه تناسباً

الإجابات: طردياً

عكسياً

لا علاقة بينهما

كل ما سبق خاطئ

السؤال 20

إذا كان عامل الوضع والاندفاع غير قابلين للتبادل فإن له قيمة

الإجابات: قيمة محددة

قيمة تقريبية

مجهولة

كل ما سبق خاطئ

السؤال 17

نظام الجسيم المتحرك بحرية تامة يقصد بهذا النظام :

الإجابات: البعد الذي يتحرك به الجسيم (a) يساوي مالانهايه

أي ان حجم الصندوق يساوي مالانهايه.

تقترب الدالة الموجية من الصفر.

جميع ما سبق

السؤال 18

توجد علاقة بين و الاندفاع الزاوي الكلي للذرة

الإجابات: العدد الكمي الرئيسي (n) .

العدد الكمي الثانوي (L)

العدد الكمي المغناطيسي (m) .

العدد الكمي المغزلي (s) .

السؤال 15

وضع معادلة تصف كيفية التشار و حركة موجات الجسيمات الدقيقة كالإلكترونات

الإجابات: شرودنجر

ماكس بلانك

دي برولي

اينشتاين

السؤال 16

من رسم العلاقة بين الطاقة الحركية لجسيم ما و طول موجته نجد ان

الإجابات: طاقته الحركيه تزداد مع نقصان الطول الموجي

طاقته الحركيه تقل مع نقصان الطول الموجي

لا تعتمد طاقته على الطول الموجي

كل ما سبق خاطئ

السؤال 13

نظام الجسيم المتحرك بحرية تامة يقصد بهذا النظام :

الإجابات: تحرك الجسيم في ثلاثة أبعاد ($a=b=c$) مالانهاية

احتمالية تواجد ذلك الجسيم في مكان ما في الصندوق

عدم تغير دالة موجة النظام

جميع ما سبق

السؤال 14

توجد صلة بين باتجاه متجه الاندفاع الزاوي.

الإجابات: العدد الكمي الرئيسي (n) .

العدد الكمي الثانوي (L) .

العدد الكمي المغناطيسي (m)

العدد الكمي المغزلي (s) .

السؤال 11

الطاقة المتفاضلة لحركة الذرات مثال لها (الهيدروجين) تعتمد على

الإجابات: العدد الكمي الرئيسي (n) .

العدد الكمي الثانوي (l) .

العدد الكمي المغناطيسي (m) .

العدد الكمي المغزلي (s) .

السؤال 12

أن النظام الفيزيائي ذو المحاور التي تعتمد على دالة الزمن يظهر في شكل كميته لكل محور

الإجابات: مبدأ تكميم ولسون


معادلة بلانك

معادلة شرودنجر

قانون هوك

حل معادلة شرودنجر لجسم داخل الصندوق تساوي صفر


الإجابات: صواب

خطأ 

السؤال 8

هناك علاقة طردية بين الطاقة الحركية لجسيم ما و طولة الموجي


الإجابات: صواب

خطأ 

السؤال 9

$3N+6$ تحسب عدد الاهتزازات للجزيئات أو الايونات الغير خطية من العلاقة


الإجابات: صواب

خطأ 

السؤال 10

زيادة مستوى الطاقة يزيداد الطول الموجي

الإجابات: صواب

خطأ 

المتجهات هي طريقة لكتابة أعداد ورموز تمثل الإعداد في شكل مستطيل

الإجابات: صواب

خطأ

السؤال 5

الاندفاع الزاوي (الزخم الزاوي) له استخدامات عديدة في مجالات الكيمياء وخاصة في علم الأطياف وبنية الذرة.

الإجابات: صواب

خطأ

السؤال 6

يمكن صياغة معادلة شرودنجر لجسيم يتحرك في اتجاه واحد وكذلك ثلاث اتجاهات

الإجابات: صواب

خطأ

تعتبر قوانين الفيزياء القديمة حالة خاصة من قوانين الية الكم وهذا ما يعرف بمبدأ عدم التطابق

الإجابات: صواب

خطأ

السؤال 2

يعتبر CO_2 جزئي غير خطي عدد ذراته 3 و عدد اهتزازاته 5

الإجابات: صواب

خطأ

السؤال 3

يمكن حساب احتمال وجود جسيم في حيز محدد باستخدام معادلة شرودنجر

الإجابات: صواب

خطأ

السؤال 1

ثابت تأين دليل الفينول فتالين يساوي 10^{-9} وبهذا يكون مدى الرقم الهيدروجيني لتغير لونه هو:

الإجابة المحددة: 8-10

إجابة صحيحة: 8-10

السؤال 2

الناتو جرام يساوي من الجرام:

الإجابة المحددة: 10^{-9}

إجابة صحيحة: 10^{-9}

السؤال 3

النسبة المئوية الوزنية لـ 22 جرام من ملح كلوريد الصوديوم الذائب في 58 جرام ماء تساوي:

الإجابة المحددة: 27.5%

إجابة صحيحة: 27.5%

السؤال 7

نسبة وزن المذاب بالنسبة لوزن المحلول (W/W%) يساوي:

- الإجابة المحددة: النسبة المئوية الوزنية.
- إجابة صحيحة: النسبة المئوية الوزنية.

السؤال 8

إذا علمت أن عبارة مذلول يساوي 0.25 ووزنه المكافئ يساوي 98 فإن قوة المحلول تساوي:

- الإجابة المحددة: 24.5
- إجابة صحيحة: 24.5

السؤال 9

كتلة وحدة الحجم من المادة تسمى:

- الإجابة المحددة: الكثافة
- إجابة صحيحة: الكثافة

السؤال 10

كمية المادة التي تساوي عدد افوجادرو من الجزيئات او الذرات او الايونات تعرف بـ:

الإجابة المحددة: المول.

إجابة صحيحة: المول.

السؤال 11

ما هو الدليل المستخدم في معايرة حمض ضعيف بقاعدة قوية؟

الإجابة المحددة: الفينول فتالين.

إجابة صحيحة: الفينول فتالين.

السؤال 12

حاصل جمع الرقم الهيدروجيني pH والرقم الهيدروكسيلي pOH يساوي:

الإجابة المحددة: 14.

إجابة صحيحة: 14.

السؤال 13

النقطة التي يظهر عندها تغيراً ملموساً في لون الدليل:

الإجابة المحددة: نقطة النهاية.

إجابة صحيحة: نقطة النهاية.

السؤال 14

جميع ما يلي تعتبر الشروط الواجب توافرها في المدائل القياسية الأولية ما عدا:

الإجابة المحددة: أن تكون ذات تركيز عالي.

إجابة صحيحة: أن تكون ذات تركيز عالي.

السؤال 15

يكون الرقم الهيدروجيني عند نقطة التكافؤ في معايرة حمض قوي مع قاعدة قوية مساوياً لـ

الإجابة المحددة: 7

إجابة صحيحة: 7

السؤال 16

الوزن المكافئ لذاتي كرومات البوتاسيوم يساوي الوزن الجزيئي خمسة:

الإجابة المحددة: ستة.

إجابة صحيحة: ستة.

السؤال 17

المولارية هي عدد مولات المادة لكل كيلوجرام من:

الإجابة المحددة: المحلول الكلي.

إجابة صحيحة: المحلول الكلي.

السؤال 18

في تفاعلات التعادل:

الإجابة المحددة: يتفاعل أيون الهيدروجين مع أيون الهيدروكسيد ليتكون الماء.

إجابة صحيحة: يتفاعل أيون الهيدروجين مع أيون الهيدروكسيد ليتكون الماء.

السؤال 19

الوزن الجزيئي الجرامي هو:

- الإجابة المحددة: مجموع الأوزان الذرية لمكونات المركب.
- إجابة صحيحة: مجموع الأوزان الذرية لمكونات المركب.

السؤال 20

عدد الميكروجرامات من المذاب في واحد كيلو جرام من المحلول تسمى:

- الإجابة المحددة: الجزء من البليون ppb
- إجابة صحيحة: الجزء من البليون ppb

السؤال 21

مجال الرقم الهيدروجيني لحليب المينيل البرتقالي:

- الإجابة المحددة: 3,1-4,4
- إجابة صحيحة: 3,1-4,4

السؤال 22

الرقم الهيدروكسيلاي pOH لحمض الكبريتيك تركيزه 10^{-6}

الإجابة المحددة: 8

إجابة صحيحة: 8

السؤال 23

الدليل الذي يتكون من مزج عدة أدلة بنسب معينة يسمى:

الإجابة المحددة: الدليل العام.

إجابة صحيحة: الدليل العام.

السؤال 24

الوزن المكافئ ليرمنجنات البوتاسيوم يساوي الوزن الجزيئي قسمة:

الإجابة المحددة: خمسة.

إجابة صحيحة: خمسة.

السؤال 25

التحليل الحجمي هو تحديد محلول معلوم التركيز بدقة.

الإجابة المحددة: حجم.

إجابة صحيحة: حجم.

السؤال 26

يظهر التغير في لون الدليل واضحاً بالعين المجردة عندما يكون:

الإجابة المحددة: نسبة تركيز الشكل القاعدي للدليل عشرة أضعاف تركيز الشكل الحمضي للدليل أو العكس.

إجابة صحيحة: نسبة تركيز الشكل القاعدي للدليل عشرة أضعاف تركيز الشكل الحمضي للدليل أو العكس.

السؤال 27

الرقم الهيدروجيني pH لحمض الكبريتيك تركيزه 10^{-2} يساوي:

الإجابة المحددة: 2

إجابة صحيحة: 2

السؤال 28

قوة المحلول تساوي العيارية ضرب:

الإجابة المحددة: الوزن المكافئ للمذاب.

إجابة صحيحة: الوزن المكافئ للمذاب.

السؤال 29

حجم 15 مل من محلول هيدروكسيد الصوديوم تركيزه 0.2 عياري يكفي لمعادلة 0.1 عياري من حمض الهيدروكلوريك. حجمه يساوي:

الإجابة المحددة: 30 مل.

إجابة صحيحة: 30 مل.

السؤال 30

عيارية محلول من NaOH ($\text{H}=1$; $\text{O}=16$; $\text{Na}=23$) يحتوي اللتر منه على 0.1 جرام يساوي:

الإجابة المحددة: 0.0025

إجابة صحيحة: 0.0025

السؤال 4

الدليل الذي يحتاج الى اضافة صبغة حساسة كي يتغير اوني يسمى:

الإجابة المحددة: الدليل المستور.

إجابة صحيحة: الدليل المستور.

السؤال 5

المعادلة التالية $\text{NaOH} + \text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ هي مثال لمعايرة:

الإجابة المحددة: حمض ضعيف بقاعدة قوية.

إجابة صحيحة: حمض ضعيف بقاعدة قوية.

السؤال 6

الوزن المكافئ لهيدروكسيد البوتاسيوم KOH علماً بأن $\text{H}=1, \text{O}=16, \text{K}=39$

الإجابة المحددة: 56

إجابة صحيحة: 56

السؤال 21

ما هو الدليل المستخدم في معايرة قاعدة ضعيفة بحمض قوي؟

الإجابة المحددة: الميثيل البرتقالي.

إجابة صحيحة: الميثيل البرتقالي.

السؤال 22

الرقم الهيدروكسيلي pOH لحمض الكبريتيك تركيزه 10^{-6}

الإجابة المحددة: 6

إجابة صحيحة: 8

0 درجة من 1 درجة

السؤال 4

الوزن المكافئ لثنائي كرومات
البوتاسيوم يساوي الوزن
الجزئي قسمة:



الإجابة المحددة: خمسة.

الإجابات: ستة.

اثنين.

ثلاثة.

خمسة.

That's not
correct

التعليق على
الإجابة:



0 درجة من 1 درجة

السؤال 14

الرقم الهيدروكسيلي pOH



لحمض الكبريتيك تركيزه 10^{-15}

4

الإجابة المحددة: 10^{-10} ❌

الإجابات:

10^{-10}

4 ✅

10^{-12}

10

That's not
correct

التعليق على
الإجابة: