



الحقبة التدرية للتحصلي

رياضيات - فيزياء - كيمياء - أحياء

للتسجيل والإستفسار

Albaraah.qudrat



0559513555



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

البراعة
للقدرات

فهرس

- أولاً : الرياضيات 5
أولاً : أهم القوانين في الرياضيات 5
تدريبات الرياضيات : 9
ثانياً : الأحياء 12
ثالثاً : الفيزياء 16
رابعاً : الكيمياء 20

البراعة
لللقدرات

الحمد لله رب العالمين , والصلاة و السلام على معلم الناس الخير و بعد ,,,,
أخي الطالب أختي الطالبة

إن معايير القبول بالجامعات تتطلب حساباته وخطته التي يعمل بها من أجل تحقيق أهدافه و الالتحاق بالجامعة التي يرنو إليها .

اختبار التحصيلي من أهم الاختبارات التي لها دور كبير في تحديد المسار الذي يسلكه الطالب بعد المرحلة الثانوية .

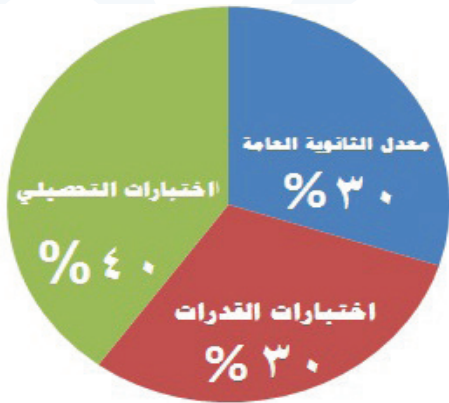
الاختبار يحتاج إلى :

الاعتماد على الله التدريب الجيد السرعة و الدقة في الحل

أخي الطالب ليكن أمام عينيك أن :



أخي الطالب لا تنس هذه النسب و أنت تستعد لاختبار القدرات .



معدل الثانوية العامة 30%

اختبارات القدرات 30%

اختبارات التحصيلي 40%

وفقكم الله أراكم على القمة علماء المستقبل ,,,,

أولاً : الرياضيات

« أولاً : أهم القوانين في الرياضيات

- 1 - تكون عبارة الوصل (\cap) دائما خطأ f الا اذا كانت العبارتان صحيحتان t ففي هذه الحالة فقط تكون صحيحة
- 2 - تكون عبارة الفصل (\cup) دائما صحيحة t الا اذا كانت العبارتان خطأ f ففي هذه الحالة فقط تكون خاطئة
- 3 - الزاويتان المتكاملتان مجموع قياسهما 180 والزاويتان المتتامتان مجموع قياسهما 90
- 4 - مجموع الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة 360
- 5 - قياس الزاوية الخارجية للمثلث تساوي مجموع الزاويتين الداخليتين البعديتين
- 6 - ميل المستقيم بمعلومية نقطتان تقعان عليه يساوي $\frac{\text{فرق } y}{\text{فرق } x}$
- 7 - المستقيمان المتوازيان يكون لهما نفس الميل
- 8 - المستقيمان المتعامدان يكون ميل الاول يساوي مقلوب الاخر مع تغيير الاشارة
- 9 - اذا توازي مستقيمين وقطعهما قاطع فإن كل زاويتان متبادلتان داخليا او خارجيا متطابقتان, وكل زاويتان متناظرتان متطابقتان وكل زاويتان متحالفتان متكاملتان (مجموعهم 180)
- 10 - اذا تطابق ضلعان في مثلث فإن قياسا الزاويتين المقابلتين لهذين الضلعين متطابقتان
- 11 - اذا تطابقت زاويتان في مثلث فإن الضلعين المقابلين لهاتين الزاويتين متطابقان
- 12 - أي ضلع في المثلث يكون اكبر من الفرق بين الضلعين الاخرين واقل من مجموعهم وتعرف هذه القاعدة بمتباينة المثلث
- 13 - في المثلث الضلع الاكبر طولا يقابل الزاوية الاكبر قياسا, والاصغر طولا يقابل الزاوية الاصغر قياسا
- 14 - مجموع قياسات زوايا المثلث تساوي 180
- 15 - مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي 360
- 16 - مجموع قياسات الزوايا الداخلية لاي مضلع عدد اضلاعه n تأتي بالقانون $(n-2) \times 180$

- 17 - صورة نقطة بالانعكاس في محور x نغير إشارة y وبالانعكاس في محور y نغير إشارة x وبالانعكاس في المستقيم $y=x$ نبدل الاحداثيات فقط
- 18 - صورة نقطة بالدوران حل نقطة الاصل وبزاوية 90 نقوم بالتبديل للاحداثيات ثم نغير اشارة الاول
- 19 - والدوران بزواوية 270 نقوم بالتبديل ثم نغير اشارة الثاني
- 20 - والدوران بزواوية 180 لا تبديل ولكن نغير اشارة المسقطين x,y جميعا
- 21 - لكي تكون المصفوفة لها نظير ضربى يجب ان يكون محدها لا يساوي الصفر
- 22 - اذا كان x تتغير طرديا مع y فان $x_1y_2=x_2y_1$
- 23 - اذا كان x تتغير عكسيا مع y فان $x_1y_1=x_2y_2$
- 24 - الحد العام في المتتابة الحسابية $an=a_1+(n-1)d$
- 25 - الحد العام للمتتابة الهندسية $an= a_1 r^{n-1}$
- 26 - اذا كان اساس المتتابة الهندسيه اقل من الواحد يكون مجموع متسلسله لا نهائية يعطى بالقانون $sn = \frac{a1}{1-r}$
- 27 - مجموع متتابه حسابية يعطى بالقانون $sn = \frac{n}{2}(a_1 + an)$
- 28 - البعد بين نقطتين $(X_1, Y_1), B (X_2, Y_2)$ $\sqrt{(X2 - X1^2) + (Y2 - Y1^2)}$
- 29 - حالات تشابه مثلثين :
- (1) اذا طابقت زاويتان في مثلث زاويتين في مثلث اخر(AA)
- (2) اذا كانت اطوال الاضلاع المتناظرة لمثلثين متناسبة (SSS)
- (3) اذا كان طولا الضلعين في مثلث متناسبين مع طولى الضلعين المناظرين في مثلث اخر والزاويتان المحصورتان متطابقتين (SAS)
- 30 - المستقيم الواصل بين منتصفى ضلعين في مثلث يوازي الضلع الثالث ويساوي نصف طوله
- 31 - اذا كان المثلثان متشابهان فان النسبة بين محيطيهما تساوي النسبة بين اطوال الاضلاع المتناظرة
- 32 - منصف زاوية في مثلث يقسم الضلع المقابل الى قطعتين النسبة بين طوليهما تساوي النسبة بين طولى الضلعين الأخرين
- 33 - الزاوية المحيطية= نصف الزاوية المركزية المشتركة معها في نفس القوس
- 34 - الزاوية المحيطية= نصف قياس القوس المقابل لها

- 35 - الزاوية المحيطية المرسومة في نصف الدائرة قائمة
- 36 - في الشكل الرباعي الدائري كل زاويتين متقابلتين متكاملتين
- 37 - المماسان المرسومان لدائرة من نقطة خارجها متطابقتان
- 38 - مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ حاصل ضرب طول ضلعين X جيب (SIN) الزاوية المحصورة بينهما

ملحوظة: $(60(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}), 30(\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}))$

- 39 - مجال الدالة الجذرية $F(X)=\sqrt{X-h}+K$ هو $[h, \infty[$ ومداهها $[k, \infty[$

40 - احتمال أي حدث = $\frac{\text{عدد عناصر الحدث}}{\text{عدد عناصر فراغ العينة}}$

41 - الحادثتان المستقلتان $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$

42 - الحادثتان المتنافيتان $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$

43 - احتمال الحدث المتمم = $1 - \text{احتمال الحدث نفسه}$

44 - $y = a \sin b\theta, y = a \cos b\theta$ السعة هي $|a|$ وطول الدورة $\frac{360}{|b|}$

45 - $Y = \tan b\theta$ طول الدورة يساوي $\frac{180}{|b|}$ ولا يوجد لها السعة

46 - متوسط معدل التغير = $\frac{f(x_2) - f(x_1)}{x_2 - x_1}$

47 - $\log_b b = 1, x = \log_b b^x = x \log_b b$

48 - متطابقة فيثاغورث $\theta \sin^2 + \theta \cos^2 = 1$

49 - في الربع الاول $[0, 90]$ كل النسب موجب وفي الربع الثاني $[90, 180]$

فقط sin موجبة والباقي سالب, وفي الربع الثالث $[180, 270]$ تكون tan

فقط موجب وفي الربع الرابع $[270, 360]$ تكون cos فقط موجب

50 - الزاوية بين متجهين: $\cos \theta = \frac{a \cdot b}{\|a\| \|b\|}$

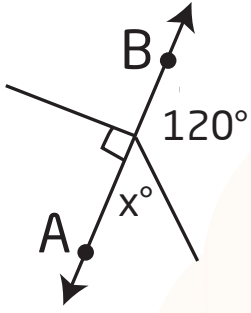
51 - يكون المتجهان a, b متعامدان اذا فقط اذا كان $a \cdot b = 0$

52 - مشتقة الثابت تساوي صفر

53 - $\int_a^a f(x) = 0$ أي اذا تساوت حدود التكامل فإن قيمة التكامل = 0

- 54 - إذا كانت $\int_a^b f(x) = k$ فإن $\int_b^a f(x) = -k$ أي إذا بدلنا حدود التكامل فإن قيمة التكامل تتغير اشارة
- 55 - للتحويل من الاحداثيات القطبية الى الديكارتية نستخدم $x=r \cos \theta$, $y=r \sin \theta$
- 56 - مشتقة حاصل ضرب دالتين = الاولى x مشتقة الثانية + الثانية x مشتقة الاولى
- 57 - في المثلث القائم الزاوية يكون طول الضلع المقابل للزاوية 30 يساوي نصف طول الوتر
- 58 - قطرا المستطيل متطابقان , وقطرا المعين متعامدان
- 59 - قانون نقطة منتصف القطعة المستقيمة: اذا كان $A(X1,Y1)$, $B(X2,Y2)$ فإن منتصف القطعة المستقيمة AB نوجدها بالقانون $(\frac{X1+X2}{2}, \frac{Y1+Y2}{2})$
- 60 - مجال دالة القيمة المطلقة: $|x - h| + k$ هو R ومداهها هو $[K, \infty[$
- 61 - تكون الدالة زوجية اذا كانت جميع اسس x زوجية , وتكون فردية اذا كانت جميع اسس x زوجية
- 62 - في القطوع كلها يكون رأس القطع أو مركزه عبارة عن العدد الذي مع x بتغيير الاشارة كمسقط أول, ثم العدد الذي مع y بتغيير الاشارة كمسقط ثاني
- 63 - القطع الناقص الذي اختلافه المركزي $e=0$ يكون عبارة عن دائرة

« تدريبات الرياضيات :

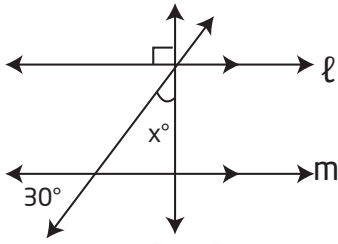


1 - في الشكل المجاور \overline{AB} مستقيم , ما قيمة x ؟

- أ- 40
ب- 60
ج- 70
د- 80

2 - إذا كانت الزاويتان $1 <$, $2 <$ متتامتين وكان $40^\circ = 1 < m$ فإن $2 < m$ يساوي

- أ- 30
ب- 40
ج- 50
د- 60



3 - في الشكل المجاور : إذا كان $m \parallel l$ فما قيمة x ؟

- أ- 15
ب- 30
ج- 60
د- 80

4 - ميل المستقيم المار بالنقطتين $(1,1)$ و $(6,6)$ يساوي

- أ- $\frac{5}{4}$
ب- $-\frac{5}{3}$
ج- $-\frac{3}{5}$
د- $\frac{3}{5}$

5 - ما ميل المستقيم العمودي على المستقيم الذي معادلته $y=3x-3$

- أ- 3
ب- $-\frac{1}{3}$
ج- $\frac{1}{3}$
د- 3

6 - ما معادلة المستقيم الذي ميله 4 ومقطع المحور y يساوي 5 ؟

ب- $y = 4x + 5$

أ- $y = 5x + 4$

د- $x = 4y + 5$

ج- $x = 5y + 4$

7 - أي مما يلي هي معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة (1, -2) ويعامد

المستقيم $y = \frac{1}{3}x + 5$

ب- $y = \frac{1}{3}x + 7$

أ- $y = 3x + 7$

د- $y = -\frac{1}{3}x - 5$

ج- $y = -3x - 5$

8 - البعد بين المستقيمين المتوازيين $y = -3$, $y = 5$ يساوي

ب- 3

أ- 2

د- 8

ج- 5

9 - الزاوية 1 , 6 زاويتان

أ- داخليتان متحالفتين

ب- متناظرتان

ج- خارجيتين متبادلتين

د- داخليتان متبادلتان

10 - الزاويتان A , B متتامتان , الزاويتان B , C متتامتان فإن :

ب- زاوية B < زاوية C

أ- زاوية A + زاوية B = 180

د- زاوية C < زاوية B

ج- زاوية A = زاوية C

11 - أراد أحمد شراء ثوب فكانت الخيارات لديه أن يشتري الثوب ثلاثة ألوان و4 اشكال وطولين ، فكم خياراً لأحمد ؟

- أ- 9
ب- 12
ج- 24
د- 50

12 - عدد عناصر فضاء العينة في تجربة القاء قطعة نقد ومكعب مرقم معا

- أ- 2
ب- 4
ج- 6
د- 12

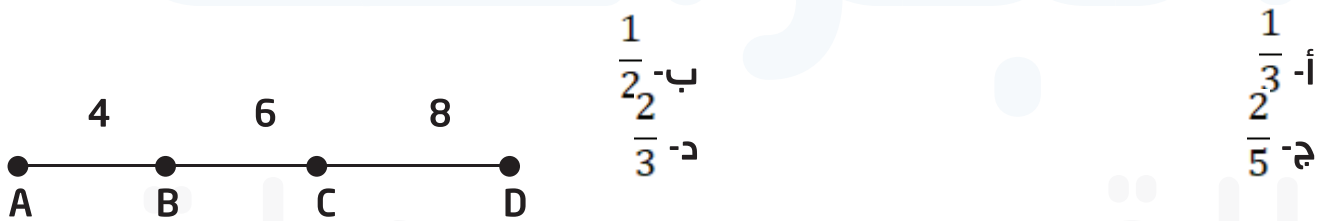
13 - إذا كان $P^2 = 56$ فإن قيمة n^2 تساوي

- أ- 8
ب- 16
ج- 49
د- 64

14 - إذا تم اختيار تبديل عشوائي للأحرف " ا , م , ل , م , ا , د " فما احتمال ان تكون كلمة " الدمام " ؟

- أ- $\frac{1}{180}$
ب- $\frac{1}{720}$
ج- $\frac{1}{3}$
د- $\frac{2}{3}$

15 - من الشكل المجاور إذا اختيرت نقطة عشوائية على \overline{AD} فما احتمال ان تقع على القطعة المستقيمة CB



16 - أي مما يلي ليس من مقاييس النزعة المركزية ؟

- أ- الوسط الحسابي
ب- الوسيط
ج- المنوال
د- الانحراف المعياري

ثانياً : الأحياء

1 - كنت بالإذاعة المدرسية وشعرت بالتوتر فأبي الهرمونات التالية تفرز؟

- أ- الكالسيثونين
ب- الأدرينالين
ج- الثيروكسين
د- الكورتيزول

2 - أي الأجزاء التالية مسؤول عن دقة النقر على لوحة المفاتيح؟

- أ- المخ
ب- المخيخ
ج- القنطرة
د- النخاع المستطيل

3 - أنتجت إناثاً من دودة القز بيوضاً فأصبحت أفراداً جديدة دون حدوث تلقيح لها، هذه الطريقة من التكاثر يطلق عليها:

- أ- التجزؤ
ب- العذري
ج- التبرعم
د- التجدد

4 - أي الخلايا الآتية تتوقع أن تجد فيها الجدار الخلوي

- أ- عضلة إنسان
ب- دم قطة
ج- شجرة برتقال
د- كبد بقرة

5 - رجل عظامه هشّة وتتكسر بسرعة، وذلك بسبب نقصان غذائه لـ

- أ- البوتاسيوم
ب- الكالسيوم
ج- الصوديوم
د- الماغنسيوم

6 - ما هو المرض الذي لا تسببه البكتيريا؟

- أ- الزهري
ب- السل
ج- الزكام
د- السيلان

7 - شخص فصيلة دمه AB, يكون طرازه الجيني:

- أ- $I^A i$
ب- $I^B i$
ج- ii
د- $I^A I^B$

8 - في أي من المناطق البحرية الآتية لا تتمكن المخلوقات الحية التي تنتج غذاءها بنفسها أن تعيش فيها؟

- أ- المنطقة الضوئية
ب- المنطقة المظلمة
ج- قاع المحيط
د- المد والجزر

9 - ما الذي يساعد الضفدع على التنفس في الطين

- أ- الجلد
ب- الرئتين
ج- الخياشيم
د- القصبات الهوائية

10 - زهرة لها أسدية وكرابل تصنف على أنها:

- أ- ثنائية الجنس
ب- مريضة
ج- أحادية الجنس
د- معراة البذور

11 - جزيئات كبيرة معقدة تخزن المعلومات الوراثية وتنقلها:

- أ- الأحماض النووية
ب- الأحماض الدهنية
ج- الأحماض الأمينية
د- الأحماض الكربوكسيلية

12 - تركيب يحمل الصفات الوراثية للأفراد:

- أ- الجينات
ب- الميتوكوندريا
ج- الرايبوسوم
د- السترومير

13 - تتشابه الأسماك العظمية والغضروفية فيما يلي ماعدا:

- أ- وجود فكوك
ب- هيكل داخلي
ج- زعانف مزدوجة
د- الدورة الدموية

14 - تعرضت خلية كبدية في حيوان للانقسام فكم يصبح عدد خلاياه الناتجة

- أ- 2
ب- 4
ج- 6
د- 8

15 - الذي يصنع كريات الدم الحمراء:

- أ- الغشاء الرهلي
ب- كيس المبر
ج- كيس المح
د- غشاء الكورين

16 - الطراز الجيني لمتلازمة كلينفلتر:

- أ- XY
ب- XX
ج- XXY
د- YO

17 - تتكاثر الخميرة لا جنسيا عن طريق:

- أ- التجزؤ
ب- إنتاج الأبواغ
ج- التبرعم
د- التجدد

18 - أي الحيوانات الآتية لا تبيض؟

- أ- بطريق
ب- آكل نمل شوكي
ج- منقار البط
د- خفاش

19 - انقراض نسبة عالية من الأنواع في فترة قصيرة:

- أ- الانقراض التدريجي
ب- الاستغلال الجائر
ج- الانقراض الجماعي
د- فقدان الموطن

20 - قدرة المخلوق الحي على البقاء ومقاومة عامل محدد بعينه

- أ- التحمل
ب- الاستجابة
ج- التعاقب البيئي
د- التعاقب الثانوي

21 - أي العلاقات الآتية يستفيد منها كلا المخلوقين؟

- أ- تعايش
ب- تطفل
ج- افتراس
د- تقايض

البراعة
للـقـدـرات

ثالثاً : الفيزياء

1 - الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من عدم يعتبر

- أ- قانون
ب- فرضية
ج- نظرية
د- اطار علمي

2 - لكي نتحقق من الفرضية لابد من

- أ- التعميم
ب- صياغة قانون
ج- التجريب
د- تفسير النتائج

3 - المجال المغناطيسي المتغير يتولد من

- أ- مجال مغناطيسي ثابت
ب- كهربائي ثابت
ج- مغناطيسي متغير
د- كهربائي متغير

4 - يكون الجسم متزناً ميكانيكياً إذا كان

- أ- $t_{net}=0, F_{net}=0$
ب- $t_{net}=0$
ج- $F_{net} > t_{net}$
د- $F_{net}=0$

5 - جسم يدور دورة كاملة خلال زمن قدره 2 ثانية احسب السرعة الزاوية

- أ- 4π
ب- 2π
ج- $\frac{\pi}{2}$
د- 180°

6 - كتلة جسم 0.2Kg معلق في طرفي خيط طوله 1m فإذا اتم الجسم دورة كاملة خلال 3.14s فاحسب القوة المركزية .

$$F = m \frac{4\pi^2 r}{T^2}$$

أ- 2N

ب- 0.8N

ج- 0.4N

د- 1.6N

7 - ثلاث مقاومات على التوالي قيمة كل منها 1Ω نستطيع إبدالها بمقاومة مكافئة تساوي

أ- 3Ω

ب- 0.5Ω

ج- 1Ω

د- 0.6Ω

8 - المسار الذي يمثل سطح تساوي الجهد حول شحنة نقطية

أ- دائري

ب- قطع مكافئ

ج- قطع ناقص

د- قطع زائد

9 - إذا قرب قضيب من كشاف كهربائي مشحون وازداد انفراج ورقتي الكشاف فهذا يدل على ان الكشاف الكهربائي والقضيب :

أ- مشحونان بالشحنة نفسها

ب- مشحونان بشحنتين مختلفتين

ج- غير مشحونين

د- احدهما فقط مشحون

10 - إذا انتقل الشعاع الضوئي من وسط معامل انكساره أقل الى وسط معامل انكساره أكبر فإن الشعاع

أ- ينكسر مبتعدا عن العمود- ب- ينكسر مقتربا من العمود

د- ينكسر

ج- ينعكس

ثالثاً : الفيزياء

11 - معدل اصطدام الضوء بوحدة المساحات للسطح يتناسب $E = \frac{P}{4\pi r^2}$

- أ- طرديا مع التدفق الضوئي
ب- عكسيا مع التدفق الضوئي
ج- طرديا مع بعد المصدر عن السطح
د- طرديا مع مساحة السطح

12 - طول الخيط لبدول بسيط يساوي قيمة تسارع الجاذبية (g) فإن الزمن

$$T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$$

- أ- 2π
ب- $2\pi^2$
ج- $\frac{\pi}{2}$
د- 4π

13 - ثماني مقاومات على التوازي قيمة كل منها 24Ω نستطيع استبدالها بمقاومة مكافئة قيمتها

- أ- 3Ω
ب- 24Ω
ج- 12Ω
د- 8Ω

14 - انحناء الضوء حول الحواجز

- أ- حيود-
ب- تداخل
ج- انعكاس
د- انكسار

15 - تكون الصورة في المرايا المستوية

- أ- حقيقية - معتدلة - مساوية لطول الجسم
ب- وهمية - معتدلة - مساوية لطول الجسم
ج- وهمية - معتدلة - اصغر من طول الجسم
د- وهمية - مقلوبة - مساوية لطول الجسم

16 - تحرك سيارة بسرعة 10m/s ووصلت الى سرعة 30m/s خلال 4s وتحرك سيارة B بسرعة 22m/s ووصل لسرعة 33m/s خلال 11s لذلك فإن تسارع السيارة A من تسارع السيارة B

ب- أصغر من

أ- أكبر من

د- نصف

ج- يساوي

17 - من هو مكتشف الفوتونات

ب- أينشتاين

أ- هوند

د- باولي

ج- هايزنبرج

18 - قذف جسم الى اعلى بزاوية 45 فوصل لاعلى بعد 3s احسب زمن الهبوط

ب- 3s

أ- 6s

د- 2s

ج- 1.5s

البراعة

للقدرات

رابعًا : الكيمياء

19 - لا يمكن تحديد مكان وطاقة الالكترون في الوقت نفسه

- أ- مبدأ هيزنبرج
ب- بلانك
ج- مبدأ باولي
د- مبدأ هوند

20 - فصل مكونات NaCl

- أ- تبلور
ب- تفكك
ج- تأين
د- تجمد

21 - تعريف طاقة التأين

- أ- الطاقة اللازمة لانتزاع الكترون من ذرة في حالتها الغازية
ب- هي طاقة تبخر المادة
ج- هي الطاقة الناتجة عن احتراق المادة
د- هي طاقة انتزاع بروتون

22 - ما هو المركب غير القطبي

- أ- HF
ب- H₂O
ج- PCL₃
د- CF₄

23 - الزيت لا يذوب في الماء لأن

- أ- الماء قطبي
ب- الزيت قطبي
ج- الماء غير قطبي
د- الزيت غير قطبي

24 - عند فتح علب المشروبات الغازية يظهر صوتا قويا , المشروبات الغازية مشبعة بغاز

ب- H_2O

أ- O_2

د- CO

ج- CO_2

25 - الزيوت تذوب في المذيبات

ب- القطبية

أ- الأيونية

د- الفلزية

ج- الغير قطبية

26 - يعتمد ثابت ارتفاع درجة الغليان على

ب- طبيعة المذيب

أ- طبيعة المذاب

د- جميع ما سبق

ج- طبيعة المذاب والمذيب معا

27 - تحول H_2O الى H_2O_2 يمثل قانون

ب- حفظ الكتلة

أ- حفظ الطاقة

د- قانون النسب الثابتة

ج- قانون النسب المتضاعفة

28 - $PH=2.5$

ب- قاعدي

أ- حمضي

د- جميع ما سبق

ج- متعادل

29 - المادة التي يزداد حجمها عند تحولها من سائل الى صلب هي

ب- H_2O

أ- CO_2

د- HCL

ج- NH_3

30 - المقصود بأن طاقة الذرة مكملة أنها تأخذ قيم

- أ- الفردية
ب- الزوجية
ج- الكسرية
د- الصحيحة

31 - أي التالي تتم فيه عملية تشتيت الضوء بفعل جسيمات المذاب

- أ- تأثير تندال
ب- الحركة البراونية
ج- المخلوط المتجانس
د- الذوبانية

32 - القوة الكهروستاتيكية التي تجذب الأيونات ذات الشحنات المختلفة هي الرابطة

- أ- التساهمية
ب- الأيونية
ج- الفلزية
د- التناسقية

33 - تعرف مجموعة الخطوط الملونة التي تكون طيب ذرة الهيدروجين المرئي بسلسلة

- أ- ليمان
ب- بالمر
ج- كمبتون
د- باشن

34 - عند حدوث اضمحلال جاما لنواة فانه

- أ- يزداد العدد الكتلي 1
ب- يزداد العدد الذري 1
ج- لا يتغير العدد الكتلي والذري
د- يزداد العدد الذري 1 ويقل العدد الكتلي 1

35 - هو معدل التغير في كميات المواد المتفاعلة أو الناتجة في وحدة الزمن " هذا النص يعبر عن

ب- المادة المحفزة

أ- الاتزان الكيميائي

د- سرعة التفاعل

ج- التعادل

36 - قانون الاتزان للتفاعل $2\text{H}_2\text{O}_2(\text{g})=2\text{H}_2\text{O}(\text{g})+\text{O}_2(\text{g})$

ب- $\text{Keq}=[\text{O}_2]$

أ- $\text{Keq}=[\text{H}_2\text{O}]^2[\text{O}_2]$

د- $\text{Keq}=[\text{O}]/[\text{H}_2\text{O}_2]^2$

ج- $\text{Keq}=[\text{H}_2\text{O}]^2[\text{O}_2]/[\text{H}_2\text{O}_2]^2$

37 - حجم الغاز يتناسب طرديا مع درجة الحرارة يعبر هذا النص عن قانون

ب- شارل

أ- بويل

د- برنولي

ج- جايلوساك

البراعة

للقدرات

جملات

للبراعة
للقدرات