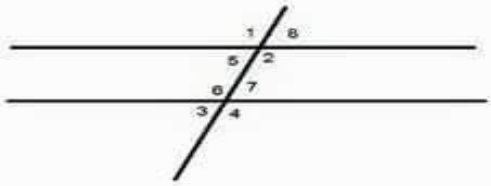
# تجميع تحصيلي الفترة الاولى 1436

س٢٤/ أوجد مجموع الزوايا 7+3+2+1




أ) 360 ب) 180

ج)..... د).....

س٢٥/ مضلع زاويته الداخلية 135 كم عدد اضلاعه؟

أ) 8 ب).....

ج) ..... د).....

س٢٦/ تعتبر الشموع من ؟

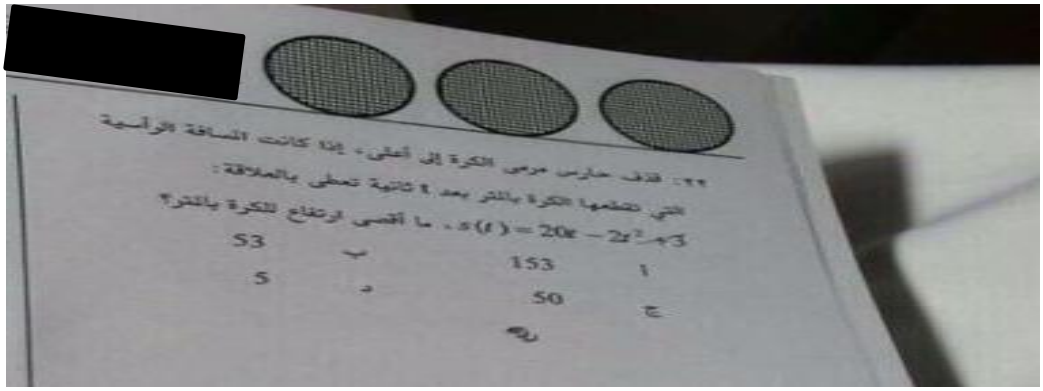
أ) الليبتيدات ب) الأستارات

ج)..... د).....

س٢٧/ لكي نثبت الفرضية نحتاج إلى؟

أ) التجريب ب) الفرضية

ج)..... د).....



طريقة الحل بالاشتقاق ..

S(t)=20t-2t^2+3

بالاشتقاق

20-4t=0

4t=20 => t=5

بالتعويض بالدالة الاصلية

20(5)-2(5)^2+3=53

.....

**السؤال (٣٠)** تشترك موجات الميكروويف و موجات الراديو في جميع الخصائص عدا خاصية واحدة هي ؟

| | |
|---|---|
| (أ) جميعها موجات كهرومغناطيسية | (ب) ذات طول موجي واحد |
| (ج) تنتقل في الفراغ بنفس السرعة | (د) تنتقل في الهواء بنفس السرعة |

طريقة الحل:

(أ) ذات طول موجي واحد .

لأن موجات الراديو أطول من موجات الميكروويف .

.....

**السؤال (٤٥) :** يدفع شخص صندوقاً كتلته 40 Kg مسافة 10 m بسرعة ثابته على سطح أفقي . معامل احتكاكه الحركي $\mu = 0.1$ . احسب مقدار شغل مقاومة قوة الاحتكاك بوحدة الجول؟ اعتبر تسارع الجاذبية الأرضية = $10\ m/s^2$ .

| | |
|---|---|
| (أ) 4000 | (ب) 400 |
| (ج) 40 | (د) 4 |

طريقة الحل: (ب)400 .

نستخدم عدة قانونين بسيطة لحل المسألة .

الأولى : قوة الاحتكاك الحركي تساوي حاصل ضرب معامل الاحتكاك الحركي في القوة العامودية.

$$f_k = \mu_k F_N$$

حيث أن $\mu_k$ = معامل الاحتكاك الحركي . $F_N$ = القوة العامودية . $f_k$ = قوة الاحتكاك الحركي .

الثانية : الشغل = $w = Fd$

حيث أن $F$ = القوة ، $d$ = المسافة .

المعطيات :

الكتلة : $m$ = 40 Kg

المسافة : $d$ = 10 m

معامل الاحتكاك الحركي : $\mu_k$ = 0.1

تسارع الجاذبية الأرضية : $g$ = $10\ m/s^2$

الحل :

$$F_N = F_g = mg \Rightarrow F_g = 40 \times 10 = 400$$
$$f_k = \mu_k F_N \Rightarrow 0.1 \times 400 = 40$$

الآن نوجد شغل المقاومة :

$$w = Fd \Rightarrow 10 \times 40 = 400\ J$$

٦٠: تتحرك جسم بسرعة منتظمة 2 m/s في خط مستقيم. أي الآتي صحيح؟

أ — التسارع الثاني = 2 m

ب — السرعة المتجهة = 2 m/s

ج — التسارع = 2 m/s²

د — الزمن الثاني = 2 s

٦١: إذا كان قياس زاويتي مثلث 40°، 110°، فأي القياسات الآتية لا يمكن أن يكون قياساً لزاوية خارجية للمثلث؟

أ — 160°

ب — 140°

ج — 150°

د — 70°

٦٢: ما قيمة: $\lim_{x\to\infty} \frac{10x^3-12x}{5+3x^2-2x^3}$ ؟

أ — $\frac{-5}{2}$

ب — $-2$

ج — $5$

٦٣: في دراسة أجريت على أوزان الطلاب في المرحلة الابتدائية تم

القراءات كما في الجدول أدناه.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 19 | 28 | 26 | 28 | 27 | 26 | 27 |
| 26 | 22 | 42 | 26 | 29 | 26 | 26 | 25 |
| 25 | 27 | 40 | 27 | 30 | 27 | 25 | 27 |

أي مقاييس النزعة المركزية أكثر ملائمة لهذه القراءات؟

أ — الانحراف المعياري

ب — الوسيط

ج — المتوسط

د — المنوال

٦٤: إذا كان $x = t+5$ ، $y = t^2-1$ معادلتين وسيطيتان،

فما الصورة الديكارتية لهما؟

أ — $y = x^2+26$

ب — $y = x^2+24$

ج — $y = x^2-10x+24$

د — $y = x^2+10x-24$

٦٥: عند وضع الدارة (A) أن فجوة الطاقة $E_g = 2eV$ وفي الدارة (B) ليس لها فجوة طاقة فإن:

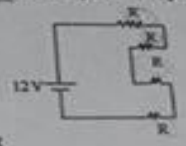
أ — A شبه موصل و B موصل

ب — A موصل و B شبه موصل

ج — A موصل و B موصل

د — A شبه موصل و B شبه موصل

من الشكل أدناه، تكون قيمة المقاومة المكافئة:




أ — $\frac{R}{4}$

ب — $\frac{48}{R}$

ج — $\frac{3}{R}$

د — $4R$

س٧٠ – كيف يمكن فصل مكونات محلول ملحي؟

أ – تقطير

ب – ترشيح

ج – تبلور

د – تسامي

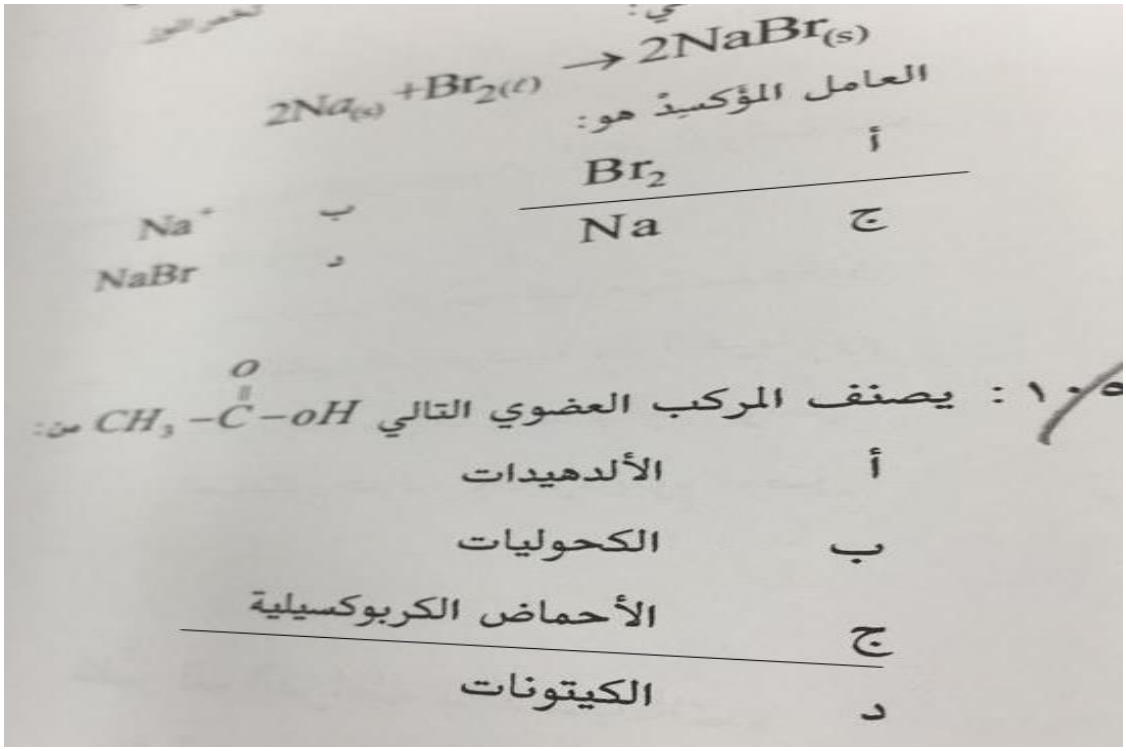
@Nabeel_Awad

النظام الذي لا يكتسب كتلة ولا يفقدها

المغلق. المفتوح

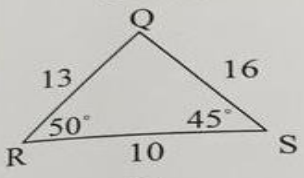
المرن. غير المرن

@Alaa_S99

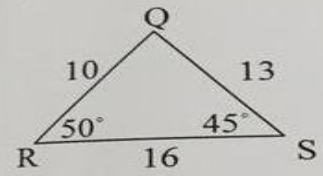


٩٣: حدد أربعة طلاب بعض القياسات للمثلث QRS.
أي منهم كان تحديده صحيحاً؟
(جميع الرسومات أدناه ليست على القياس)

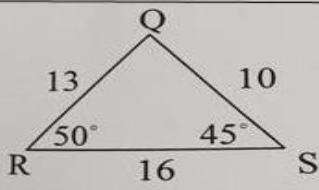
أ محمد



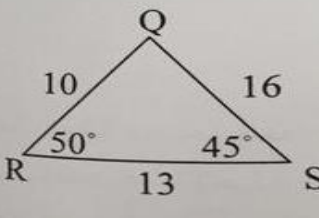

ب أحمد




ج علي




د عمر




٩٤: إذا كان منحنى $g(x)$ ينتج من منحنى الدالة الأم $f(x)=\sqrt{x}$ بانسحاب وحدتين لليسار ثم انعكاس حول محور $x$ ثم انسحاب ثلاث وحدات إلى الأسفل. فأي مما يلي يمثل الدالة $g(x)$؟

أ $g(x)=-\sqrt{x-2}+3$

ب $g(x)=\sqrt{-x+2}-3$

ج $g(x)=\sqrt{-x-2}+3$

د $g(x)=-\sqrt{x+2}-3$

٩٥: أي الحيوانات يمتلك عضلة الحجاب الحاجز؟

أ الغزال ب التمساح

ج الصقر د الضفدع

٩ : اكتشف أحد العلماء مخلوقاً حيّاً جديداً، ولاحظ أن خلاياه بدائية النواة، أي الصفات الآتية اعتمد عليها في تصنيفه؟

أ احتواء الخلية على فجوات صغيرة

ب وجود رايبوسومات في السيتوبلازم

ج وجود جدار خلوي

د وجود عضيات ليست محاطة بأغشية

١٠: أي الخيارات الآتية يعتبر صحيحاً لارتباط القواعد النيروجينية مع بعضها؟

أ
A – T
C – G

ب
G – T
A – C

ج
A – G
C – T

د
U – C
A – G


امتياز

-أحياء

يوجد في الكبد والعضلات الهيكلية؟

أ) الجليسيريد

ب) الجلايكوجين

ج) الكايتين

د) الستيرويدات

١٠٧: إذا كانت الطاقة الحركية لجسم تساوي 100جول وسرعته 5m/s، فإن كتلته تساوي بوحدة kg:

| | | | |
|---|---|---|---|
| أ | 8 | ب | 10 |
| ج | 20 | د | 500 |

١٠٨: إذا اهتز نابض وعمل (60) اهتزازة كاملة في زمن قدره (20) ثانية، فإن تردده بوحدة (هيرتز) يساوي:

| | | | |
|---|---|---|---|
| أ | $\frac{1}{6}$ | ب | $\frac{1}{3}$ |
| ج | 3 | د | 12 |

١٠: يدفع طالب طاولة كتلتها $10\,kg$ بسرعة ثابتة على سطح أفقي معامل احتكاكه الحركي $\mu_k = 0.2$ ، ما مقدار قوة الاحتكاك بالنيوتن؟ (تسارع الجاذبية الأرضية $= 10\,m/s^2$).

| | | | |
|---|---|---|---|
| أ | 10 | ب | 20 |
| ج | 25 | د | 100 |

.....

؟$3x - y = -y + 3x$

أ خاصية الإبدال ب خاصية التجميع

ج خاصية التوزيع د خاصية الإنغلاق

٩: تتوزع مجموعة بيانات توزيعاً طبيعياً وسطها الحسابي 12، وانحرافها المعياري 2، فما قيمة $P(10 < x < 16)$؟

أ 81.5% ب 68%

ج 47.5% د 40%

٢٧: الصفة المشتركة بين أجسام جولجي والرايبوسومات والـ
الأندوبلازمية الخشنة هي:

أ انقسام الخلية ب تخزين الطا
ج إنتاج البروتين د إنتاج الطا

٢٨: أي أنواع الكلوروفيل الآتية يمتص كمية أكبر من الضوء؟

أ a ب b

ج c د d

٢٩: يمثل العدد الكتلي في ذرة:

أ عدد النيوترونات

ب عدد البروتونات

ج عدد الإلكترونات + عدد البروتونات

د العدد الذري + عدد النيوترونات

O
||

٨٤: إذا كان $u = \langle \sqrt{3}, 1 \rangle, v = \langle 0, 4 \rangle$ ، فما قياس الزاوية $\theta$ بين المتجهين $u, v$ ؟

أ $30^\circ$ ب $60^\circ$

ج $120^\circ$ د $240^\circ$

٨٥: إذا كان $\lim_{x \to \infty} \frac{Ax^2}{3 + x|x|} = 2$ ، فما قيمة $A$ ؟

أ $6$ ب $2$

ج $-2$ د $-6$

١٠٩: الدالة: $f(x) = x^3 + 5x^4 - x$ هي دالة:

أ ليست فردية وليست زوجية

ب فردية وزوجية معاً

ج زوجية

د فردية

١١٠: أحد أصفار الدالة $f(x) = \sqrt{x^2 - 6} - 6$ يقع في الفترة:

أ $[4,5]$ ب $[5,6]$

ج $[6,7]$ د $[7,8]$

[redacted]

$$\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 5 \end{bmatrix} + 2\begin{bmatrix} -1 & 4 \\ 3 & 10 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 2x+1 \\ y-1 & 25 \end{bmatrix}$$

قيمة $x+y$ هي

أ) 1 ب) 24 ج) 15 د) 10 هـ) 18

٨٧: إذا كان $f(x)=x^2$ ، $g(x)=\sqrt{x-3}$

حيث $x>3$ ، فأي مما يأتي يمثل: $(fog)(x)$؟

أ) $\sqrt{x^2-9}$ ب) $x^2\sqrt{x-3}$ ج) $(x-3)^2$ د) $x-3$

٨٨: ما معادلة منحنى الدالة $g(x)$ الناتجة من إزاحة الدالة $f(x)=|x|$ بمقدار 3 وحدات إلى الأعلى و 4 وحدات إلى اليمين؟

أ) $|x-4|+3$ ب) $|x+4|+3$ ج) $|x-4|-3$ د) $|x+4|-3$

انتهى القسم!

الذرة المتعادلة كهربائياً، يكون فيها:

أ عدد البروتونات يساوي عدد النيترونات

ب عدد الإلكترونات يساوي عدد النيترونات

ج عدد البروتونات يساوي عدد الإلكترونات

د العدد الذري يساوي العدد الكتلي

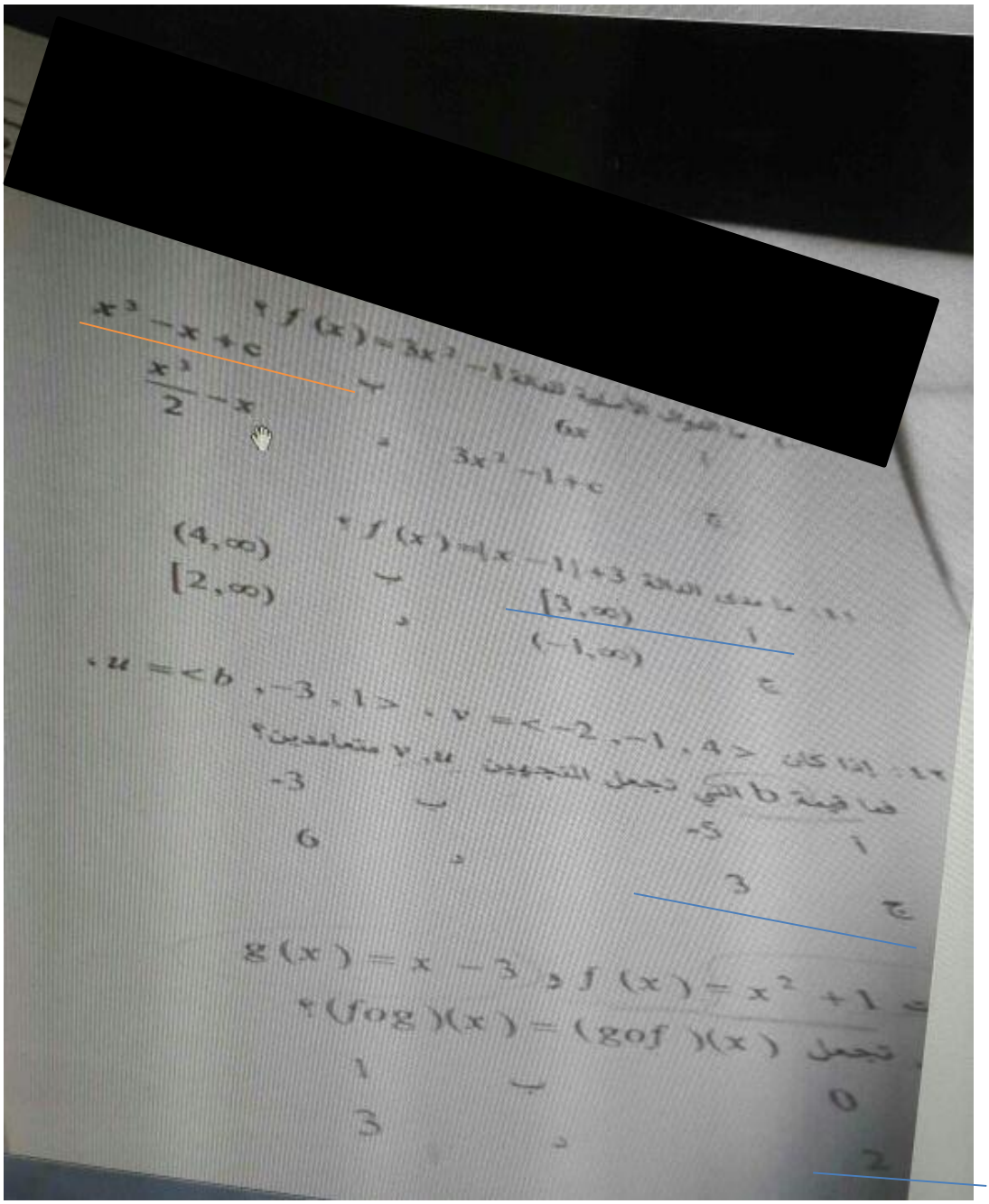
عندما نربط 5 مقاومات مختلفة القيمة على التوالي، فإن لتيار الذي يمر في المقاومات:

أ متساوٍ والجهد بين طرفي كل مقاومة متساو

ب مختلف والجهد بين طرفي كل مقاومة متـ

ج متساوٍ والجهد بين طرفي كل مقاومة مخـ

د مختلف والجهد بين طرفي كل مقاومة



تعليمات

فيما يلي سؤال واحد أو أكثر، يتبع كلاً منها أربعة اختيارات. المطلوب: هو اختيار الإجابة الصحيحة، ثم تظليل دائرة الحرف المقابل لها في ورقة الإجابة.

٦٧: أنت مسؤول الشجر في أمانة المنطقة وقد اختيرت شجرة من الأشجار التي زرعتها في المنطقة لما لها من فوائد في تقليل التلوث. يعتمد على هذه المعلومة بـ:

أ معالجة جينية
ب توطين
ج زيادة جينية
د وقاية جينية

٦٨: تخيل أن مخلوق حي أن له جيناً خلوياً ويحصل على غذائه من عملية تحليل المواد العضوية، فيمكن أن يكون هذا المخلوق طلائعيات شبيهة:

أ بالحيوانات
ب بالطحالب
ج بالفطريات
د بالنباتات

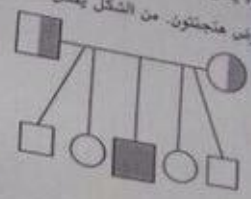
٦٩: الرسم البياني أدناه يبين مقارنة بين دورة حياة خلية طبيعية ودورة حياة خلية سرطانية مقارنة بالزمن الذي يستغرقه كل طور، يمكن الاستدلال من الرسم على:

أ ازدياد الإصابة بالسرطان
ب الطور البيني للخلايا السرطانية أطول
ج تنمو الخلايا السرطانية بشكل أسرع
د تنمو الخلايا الطبيعية بشكل أسرع

٧٠: أي الأجهزة الآتية في الإنسان تعمل في حالات الطوارئ والإجهاد؟

أ الجهاز العصبي المركزي
ب الجهاز العصبي الجسمي
ج الجهاز العصبي السمبثاوي
د الجهاز العصبي جار السمبثاوي

٧١: الشكل أدناه يمثل مخطط سلالة عائلة لأبوين وأبنائهم لتوضيح الإصابة بمرض هنجنتون. من الشكل يمكن الاستدلال على أن:



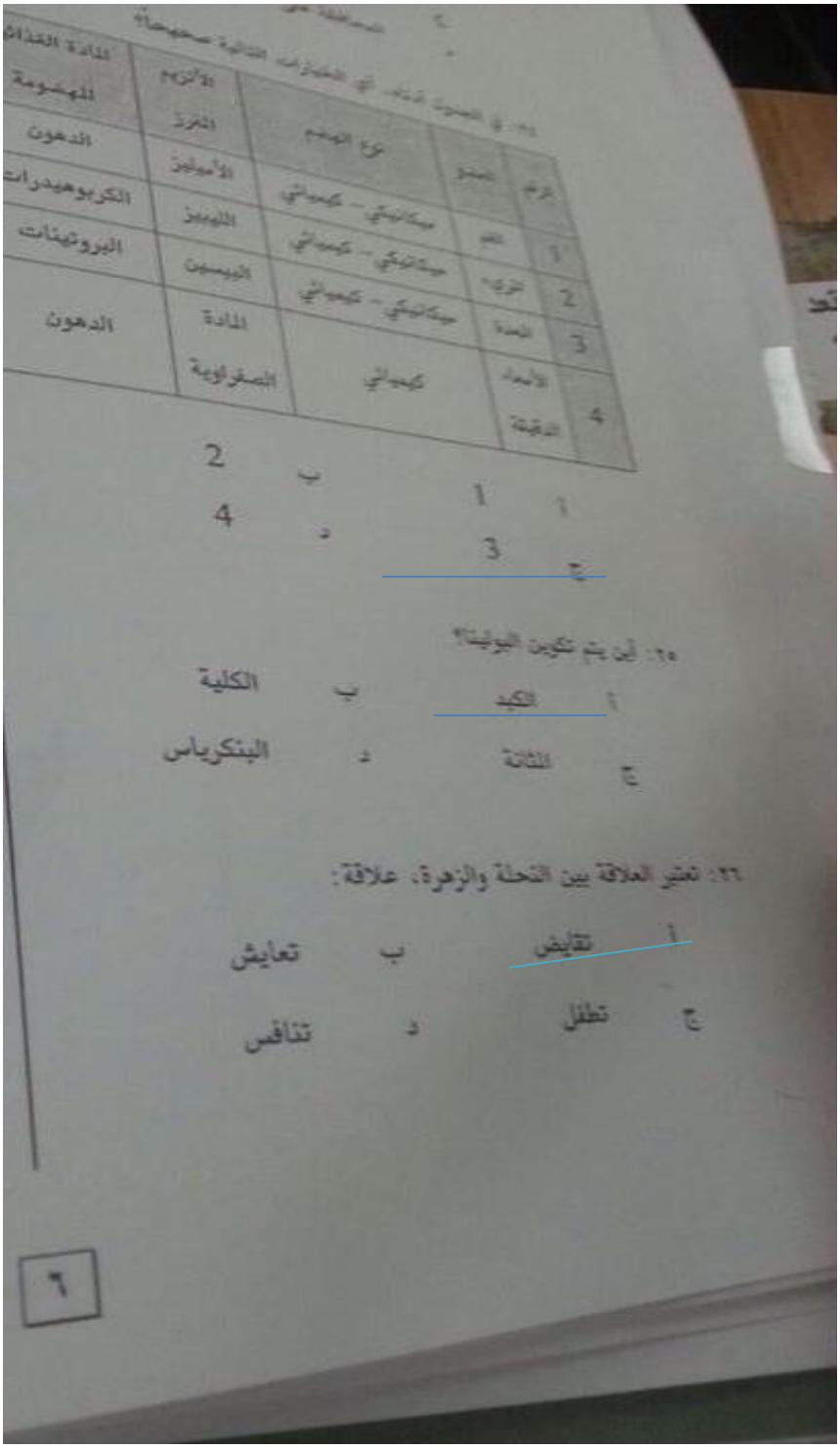

أ الأب سليم
ب واحداً من الأبناء سليم
ج جميع الأبناء مصابون
د أحد الأبناء مصاب

٧٢: تعتبر صفة الظهر الأحمر (R) في ذبابة الفاكهة سائدة على صفة الظهر الأسود (r)، ما نسبة الطرز الشكلية الناتجة عن تلقيح ذكر ظهره أسود مع أنثى غير متماثلة؟

أ 1 : 1
ب 1 : 2
ج 2 : 1
د 3 : 1

٧٣: المركب الناتج من إضافة الماء إلى الإيثلين:

أ $CH_3CH_2OH$
ب $CH_3CH_3$
ج $CH_3CHO$
د $CH_3COOH$



| الرقم | العضو | نوع الهضم | الأنزيم المفرز | المادة الغذائية المهضومة |
|---|---|---|---|---|
| 1 | الفم | ميكانيكي – كيميائي | الأميليز | الكربوهيدرات |
| 2 | المعدة | ميكانيكي – كيميائي | الليبيز | البروتينات |
| 3 | الأمعاء الدقيقة | كيميائي | البيبسين | الدهون |
| 4 | | | المادة الصفراوية | |

٢٤: في الجدول السابق، أي العضو التالية صحيحة؟

أ 1 ب 2

ج 3 د 4

٢٥: أين يتم تكوين البولينا؟

أ الكبد ب الكلية

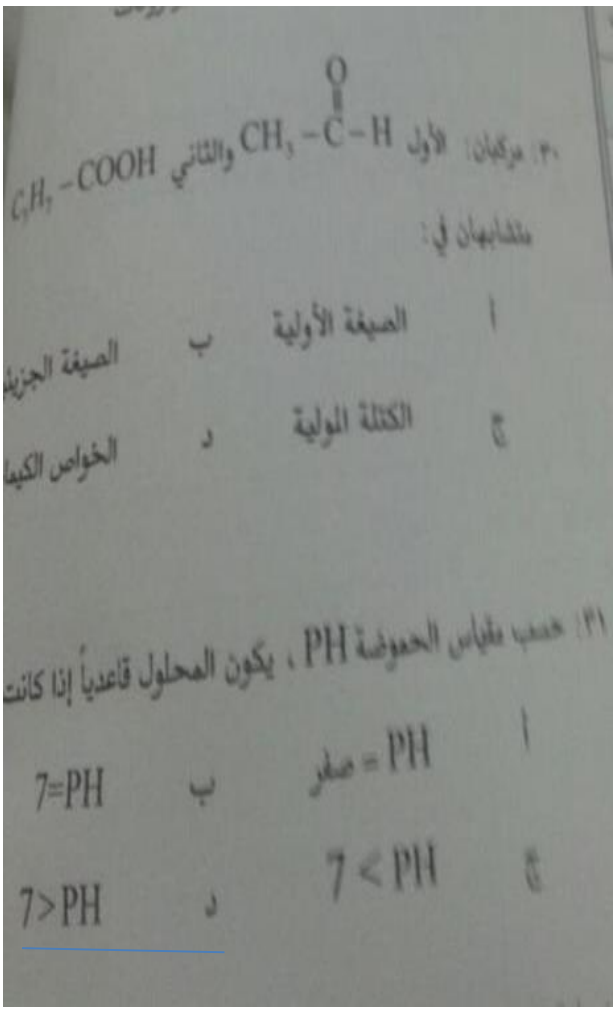
ج المثانة د البنكرياس

٢٦: تعتبر العلاقة بين النحلة والزهرة، علاقة:

أ تقايض ب تعايش

ج تطفل د تنافس

٦



٣٠: مركبان: الأول $CH_3-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-H$ والثاني $C_6H_5-COOH$ متشابهان في:

أ الصيغة الأولية ب الصيغة الجزيئ

ج الكتلة المولية د الخواص الكيمائ

٣١: حسب مقياس الحموضة PH ، يكون المحلول قاعدياً إذا كانت

أ PH = صفر ب PH=7

ج PH < 7 د PH>7

**تعليمات**

فيما يلي سؤال واحد أو أكثر، يتبع كلاً منها أربعة اختيارات. المطلوب، هو: اختيار الإجابة الصحيحة، ثم تظليل دائرة الحرف المقابل لها في ورقة الإجابة.

٨٩: أي الحيوانات درجة حرارتها ثابتة؟

أ الضفدع ب الثعبان

ج الصقر د السلحفاة

٩٠: عندما تلف في الاصطفاف (الطابور) الصباحي لإلقاء كلمة شعرت بتوتر وخوف، فإن جسمك يفرز هرموناً هو:

أ الأنسولين ب الأدرينالين

ج الجلوكاجون د الثيروكسين

٩١: تعيش أفراد من الحيوانات في مستعمرات كل فرد يؤدي وظيفة محددة ويقوم بعمل يفيد فرداً آخر على حساب حياته، هذا السلوك يسمى:

أ الإيثار ب التواصل

ج جمع الطعام د التعود

٩٢: الجدول أدناه، يمثل مادة غذائية وُضعت في أربعة أنابيب وسُكب في كل أنبوب أنزيم هاضم بكميات غير متساوية وسُجل مقدار طاقة التنشيط لكل منها كالآتي:

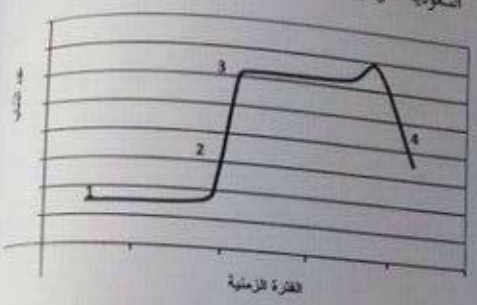
| الأنبوب | طاقة التنشيط ( كيلو جول /مول) |
|---|---|
| 1 | 25 |
| 2 | 22 |
| 3 | 23 |
| 4 | 26 |

أي الأنابيب كان الأسرع في التفاعل ؟

أ 1 ب 2

ج 3 د 4

٩٣: الشكل أدناه يمثل رسماً بيانياً لتكاثر قطعان الذئاب في الصحاري السعودية لفترة زمنية معينة، المنحنى رقم ( 4 ) في الشكل يمثل:




أ القدرة الاستيعابية

ب نمو أسي

ج طور التباطؤ

د تجاوز القدرة الاستيعابية

٩٤: أي مستويات التنظيم البيئية الآتية يعتبر الأكثر تعقيداً؟

أ المخلوق الحي ب الجماعة الحيوية

ج المجتمع الحيوي د النظام البيئي

٩٥: أي الآتي يسبب تناقصاً في سُمك طبقة (الأوزون) في الغلاف الجوي؟

أ ثاني أكسيد الكربون

ب أكاسيد الكبريت

ج الكلوروفلوروكربون

د أكاسيد النيتروجين

٩٦: الصفة الكمية لورقة الإجابة التي بين يديك:

أ ملمسها ب مقاسها

ج لونها د رائحتها

٩٧: أي الخواص الآتية للحديد هي خاصية كيميائية؟

أ كثافته أعلى من الماء

ب موصل جيد للحرارة والكهرباء

ج قابل للسحب والطرق

د يصدأ في الهواء الرطب

[redacted]

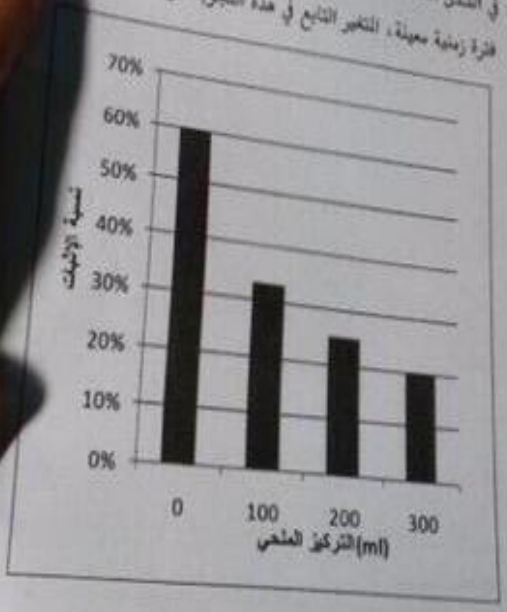
٢٧: الشكل أدناه يمثل منظم تخطيطي للمقارنة بين الخلايا،

أي التراكيب الآتية تمثل بعلامة (؟)؟

أ جدار الخلية ب الأهداب

ج الغشاء البلازمي د الميتوكندريا

٢٨: في الشكل أدناه، تأثير التركيزات الملحية على إنبات البذور في فترة زمنية معينة، المتغير التابع في هذه التجربة هو:




أ التركيز الملحي ب الفترة الزمنية

ج نوع البذور د إنبات البذور

٢٩: يُسمى مقياس مقاومة السائل للتدفق والانسياب بـ:

أ اللزوجة ب الميوعة

ج التوتر السطحي د التماسك والتلاصق

تعليمات

فيما يلي سؤال واحد أو أكثر، يتبع كلاً منها أربعة اختيارات. المطلوب: هو اختيار الإجابة الصحيحة، ثم تظليل دائرة الحرف المقابل لها في ورقة الإجابة.

٢٣: عندما تقيس تيمي التردد التكراري في يد أحمد زملائها لمدة 15 ثانية وجدت أنه 20 نبضة، فمن المتوقع أن يكون عدد النبضات لديه في الدقيقة يساوي:

أ 15 ب 20

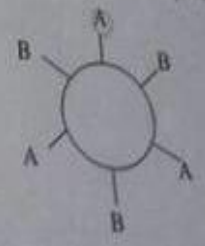
ج 40 د 80

٢٤: أي المخلوقات الحية الآتية في النظام البيئي تشكل جزءاً مهماً من غذاء الحيوانات بسبب توفيرها المواد الغذائية لكل المخلوقات الحية الأخرى؟

أ الطحلبة ب الذاتية

ج الكائنة د المتغذية

٢٥: الشكل أدناه يمثل فصيلة دم شخص معطي، وعليه يجب أن تكون فصيلة دم الشخص المتقبل:




أ AB ب O

ج A د B

٢٦: أي مما يأتي يصنف ضمن عائلة الأسماك الغضروفية؟

أ القرش ب الراي

ج الجلكي د الورنك

Ahmed Abdalla

تتشابه الالدهيدات و الاحماض الكربوكسيلية في

مختلف عليه

- الصيغة الجزيئية
- الصيغة الاولية
- الخواص الكيميائة
- الكتلة المولية

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>

١٤: ما عدد الروابط التي يكوّنها عنصر الكربون مع غيره من الذرات؟

أ 2    ب 3

ج 4    د 5

١٥: أي التفاعلات الآتية يصنف كتفاعل إحلال؟

أ $2Al_{(s)} + 3S_{(s)} \rightarrow Al_2S_{3(s)}$

ب $2Li_{(s)} + 2H_2O_{(\ell)} \rightarrow 2LiOH_{(aq)} + H_{2(g)}$

ج $H_2O_{(\ell)} + N_2O_{5(g)} \rightarrow 2HNO_{3(aq)}$

د $4NO_{2(g)} + O_{2(g)} \rightarrow 2N_2O_{5(g)}$

١: عدد أكسدة عنصر الألمنيوم $_{13}Al$ يساوي:

أ $-3$    ب $+1$

ج $+2$    د $+3$

**السؤال (٦٩) :** أي الهرمونات التالية يعمل على رفع مستوى السكر في الدم؟

| | |
|---|---|
| (أ) الكورتيزول | (ب) الدوستيرون |
| (ج) الأنسولين | (د) الكالسيتونين |

طريقة الحل: (أ) الكورتيزول .
الكورتيزول يعمل على زيادة مستوى الجلوكوز في الدم .

**السؤال (٣٠)** في الشكل أدناه ، تعدد أشكال خنفساء الدعسوقة يمثل ؟

| | |
|---|---|
| (أ) تنوع النظام البيئي | (ب) التنوع الوراثي |
| (ج) غنى الأنواع | (د) تنوع الأنواع |

طريقة الحل: (ب) التنوع الوراثي .

**السؤال (١٩)** طريقة لفصل المادة الصلبة عن السائلة ؟

| | |
|---|---|
| (أ) التقطير | (ب) الترشيح |
| (ج) التبلور | (د) التسامي |

طريقة الحل: (ب)الترشيح .

**السؤال (١٦)** أي مما يلي الأعلى في القطبية ؟

| | |
|---|---|
| (أ) O-H | (ب) N-H |
| (ج) xxxx | (د) xxxx |

طريقة الحل: (أ) O-H .
معلومة : الرابطة الهيدروجينية أقومن الرابطة الثنائية القطبية .
والرابطة الثنائية القطبية أقوى من قوى التشتت .
كيف نعرف أن الرابطة هيدروجينية ؟ عندما ترتبط ذرة هيدروجين مع ذرة صغيرة ذات كهروسالبية عالية .. ونعلم أن أكثر العناصر كهروسالبية هي F>O>N>CL>Br

**السؤال (١٤)** التغير في الجماعة من معدلات ولادات و وفيات عالي إلى معدلات ولادات و وفيات منخفض يطلق عليه ؟

| | |
|---|---|
| (أ) النمو الصفري | (ب) القدرة الاستيعابية |
| (ج) التحول السكاني | (د) التركيب العمري |

طريقة الحل: (ج) التحول السكاني .
#تذكر أن

**السؤال (١٢)** عملية شحن الجسم دون ملامسته؟

| | |
|---|---|
| (أ) الحث | (ب) الدلك |
| (ج) التوصيل | (د) التأريض |

طريقة الحل: (أ)الحث .
الشحن بالتوصيل : هي عملية شحن الجسم متعادل بملامسته لجسم آخر مشحون.
الشحن بالحث : هي عملية شحن جسم متعادل دون ملامسته.
التأريض : هي عملية التخلص من الشحنة الكهربائية الفائضة على الجسم بتوصيله بالأرض .

٦ : أي خصائص الجماعة العنصرية توضح عدد [illegible]
لكل وحدة مساحة؟

أ — كتلة الجماعة
ب — IE2S
ج — معدل نمو الجماعة
د —

٧ : وعندما تفقد الأنوية غير المستقرة الطاقة بإصدار [illegible]
عملية تلقائية) ، تسمى هذه الحالة بالتحلل:

أ — الضوئي
ب — الذري
ج — الطبيعي
د — الإشعاعي

٨ : العدد الذي يحدد طاقة المجالات الذرية هو العدد الكمي

أ — الرئيس
ب — المداري
ج — الثانوي
د — المغزلي

٩ : نوع التهجين في الجزيء $N_2O$ هو:

أ — SP
ب — $SP^2$
ج — $SP^3$
د — $SP^3d$

١٠ : أي المواد الكيميائية التالية يمكن أن تحول ورق تباع الشمس من الـ
الأحمر إلى اللون الأزرق؟

أ — HCL
ب — KCL
ج — $CH_3COOH$
د — NaOH

١١ : في نصف التفاعل التالي:

$$Fe \longrightarrow Fe^{+2} + 2e^-$$

أي الآتي يكون صحيحاً؟

أ — الحديد عامل مختزل
ب — ذرة الحديد اكتسبت إلكترونين
ج — الحديد عامل مؤكسد
د — يمثل نصف تفاعل اختزال

تعليمات:
فيما يلي سؤال واحد له أكثر من إجابة، يتبع كلاً منها أربعة اختيارات، المطلوب هو اختيار الإجابة الصحيحة، ثم تظليل دائرة الحرف المقابل لها في ورقة الإجابة.

١ : عند تلقيح نحل البحر الذي أجريت [illegible]

أ — يموت
ب — يجف
ج — يتحلل
د — يتجدد

٢ : أي الأسباب الآتية تؤدي إلى انقراض بعض أنواع الطيور؟

أ — كثرة التفرسات
ب — كثرة الأمراض
ج — تدهور الوطن البيئي
د — درجات الحرارة العالية

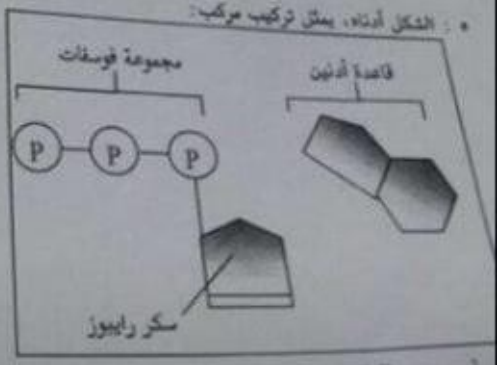
٣ : تؤثر المغاطير في النواقل العصبية في الجهاز العصبي في:

أ — زيادة إفرازها
ب — نقص إفرازها
ج — زيادة ارتباطها بالمستقبلات
د — السماح لها بمغادرة منطقة التشابك

٤ : أي الطرز الجينية الآتية لأنثى مصابة بمتلازمة تيرنر؟

أ — xx
ب — xxx
ج — xy
د — xo

٥ : الشكل أدناه، يمثل تركيب مركب:




أ — ADP
ب — ATP
ج — AMP
د — NADPH

Ahmed Abdalla

٧٥: الجهاز المستخدم لإنتاج طاقة كهربائية من تفاعل الأكسدة والاختزال العكسي هو:

أ الخلايا الجافة ب البطاريات القلوية

ج البطاريات الثانوية د بطاريات الفضة

٧٦: أي الآتي يعد من الكربوهيدرات الثنائية السكار؟

أ النشاء ب السليلوز

ج السكروز د الفركتوز

٧٧: تسمى العناصر في المجموعة السابعة عشرة في الجدول الدوري باسم:

أ الهالوجينات

ب العناصر القلوية الأرضية

ج الغازات النبيلة

د العناصر القلوية

٧٧: حسب قواعد الأيوباك (IUPAC) يمكن تسمية التركيب الآتي:

$$CH_3CH_2-O-CH_2CH_2CH_2CH_3$$

أ ثنائي إيثيل أثير

ب بيوتيل ميثيل أثير

ج إيثيل بيوتيل أثير

د إيثيل بروبيل أثير

٧٨: عند حدوث اضمحلال ($\beta^-$) لنواة ما فإنه:

أ يزداد العدد الكتلي 1

ب يزداد العدد الذري 1

ج لا يتغير العدد الكتلي والعدد الذري

د يزداد العدد الذري 1 ويقل العدد الكتلي 1

٧٩: إذا كانت درجة الحرارة على المقياس المئوي $50^\circ C$، فما درجة الحرارة المطلقة المقابلة لها بوحدة كلفن ($K$)؟

أ 18 ب 82

ج 223 د 323

٨٠: أي مما يلي يمكن أن يمثل طاقة الذرة المهتزة؟

أ $\frac{4}{2}hf$ ب $\frac{5}{3}hf$

ج $\frac{3}{2}hf$ د $\frac{4}{3}hf$

٨١: مرآة كروية تكبيرها 3، وضع أمامها جسم طوله 10cm، ما طول صورة الجسم بـ cm؟

أ 60 ب 30

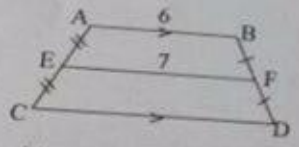
ج 20 د 10

٨٢: مقدار العزم الناشئ عن قوة مقدارها 260N تؤثر عمودياً على نقطة تبعد عمودياً 10cm عن محور الدوران، يساوي بوحدة N.m

أ 0 ب 26

ج 260 د 2600

٨٣: في الشكل أدناه، ما طول $\overline{CD}$؟




أ 13 ب 11

ج 9 د 8

٨٤: إذا كان $v = \langle 0,4 \rangle$، $u = \langle \sqrt{3}, 1 \rangle$، فما قياس الزاوية $\theta$ بين المتجهين $u, v$؟

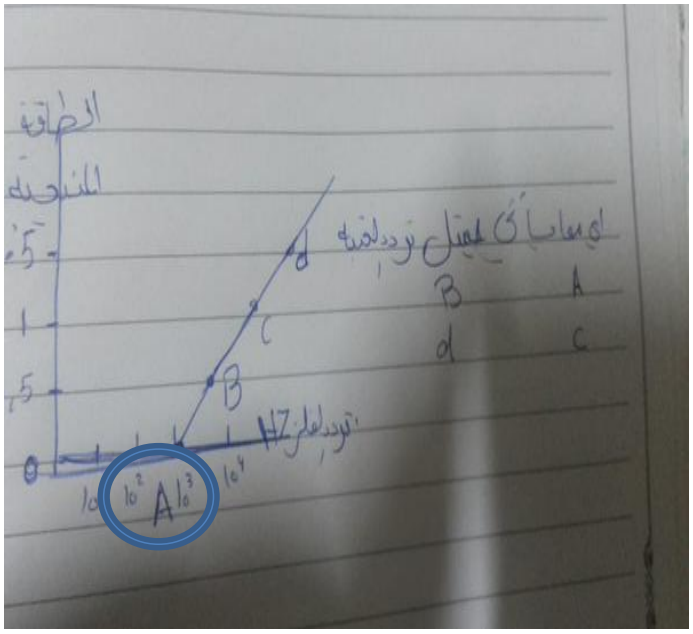
أ $30^\circ$ ب $60^\circ$

ج $120^\circ$ د $240^\circ$

٨٥: إذا كان $\lim_{x \to \infty} \frac{Ax^2}{3+x|x|} = 2$، فما قيمة $A$؟

أ 6 ب 2

ج $-2$ د $-6$




**السؤال (٣٠)** ما مقدار (Z,A) التي تجعل المعادلة أدناه صحيحة ؟

$$^{238}_{92}u \rightarrow \alpha + ^{A}_{Z}Y$$

| | |
|---|---|
| (أ) A= 242 , Z= 94 | (ب) A= 238 , Z= 92 |
| (جـ) A= 238 , Z= 90 | (د) A= 234 , Z= 90 |

طريقة الحل: (د) A= 234 , Z 90 .

جسيمات ألفا($\alpha$) هي عبارة عن نواة هيليوم $^{4}_{2}He$ <= $A+4 = 238$ .

إذاً $A= 238 - 4 = 234$ ، وكذلك $Z+ 2 = 92$ ، إذاً $Z = 92 - 2 = 90$ .

---

**السؤال (٧٣) :** سنجاب له اذان طويلة تزوج من اخر له أذان قصيرة و انجبوا أفراد جميعهم لهم أذان طويلة و تزاوجوا و انجبوا ٣ طويلة وا قصيرة ؛ صفة الاذان الطويلة صفة ؟

| | |
|---|---|
| (أ) سائدة | (ب) متنحية |
| (ج) xxxx | (د) xxxx |

طريقة الحل: (أ) سائدة .

---

٤٧: قام أحد العلماء بدراسة حيوان الخفاش وبعد الدراسة المتعمقة
واستنادا إلى معلومات تشريحية دون العالم ما يلي:
(الخفاش أكثر قربا إلى القنديات منه إلى الطيور)
ما دوّنه العالم يعتبر:

| | | | |
|---|---|---|---|
| أ | ملاحظة | ب | استنتاج |
| ج | بيانات كمية | د | تنبؤ |

٤٨: يدخل في تركيب الشعر في الثدييات والريش في الطيور مادة تسمى:

| | | | |
|---|---|---|---|
| أ | البكتين | ب | الكايتين |
| ج | الكيراتين | د | الكريانيثين |

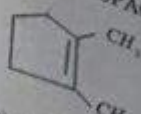
٤٩: تتجانس مياه البركة من حيث توزيع الأكسجين والغذاء على طبقاتها في فصل الربيع أكثر منها في فصل الشتاء وذلك بسبب:

أ حركة الرياح
ب درجة حرارة المياه
ج نشاط المخلوقات الحية في البركة
د سقوط الأمطار الغزيرة

٥٠: يتم إنتاج الطاقة بالتنفس اللاهوائي بالعضلات الهيكلية عند ممارسة الرياضة بشكل شديد، وسبب ذلك:

أ زيادة الهرمونات المحفزة تنفس بناء ATP
ب انخفاض إنتاج حمض اللاكتيك
ج زيادة الهدم للمواد الغذائية
د

٥١: الاسم التالي (IUPAC) للمركب التالي:

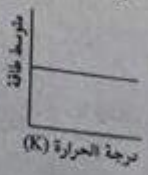


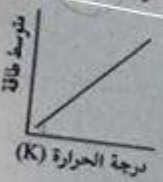

أ 2،1 – ثنائي ميثيل حلقي بنتين
ب 2،3 – ثنائي ميثيل بنتان
ج 1،2 – ثنائي ميثيل حلقي هكسين
د 2،3 – ثنائي ميثيل حلقي هبتان

٥٢: أي الرسوم البيانية الآتية يوضح بصورة صحيحة العلاقة بين متوسط الطاقة الحركية للجسيمات ودرجة حرارة المادة؟

أ

ب

ج



د



٥٣: عدد الكتلة هو عدد:

أ البروتونات
ب الإلكترونات
ج البروتونات والإلكترونات
د البروتونات والنيوترونات

السؤال (٥) إذا كان قياس زاويتين داخليتين ١١٠ ،٤٠ فأي مما يلي لا يمكن أن يكون قياس الزاوية الخارجية :

| | |
|---|---|
| (أ) ١٤٠ | (ب) ٧٠ |
| (جـ) ١٥٠ | (د)١٦٠ |

طريقة الحل: (د) ١٦٠ ، الزاوية الخارجية تساوي مجموع الزاويتين الداخليتين عدا الزاوية المجاورة لها .

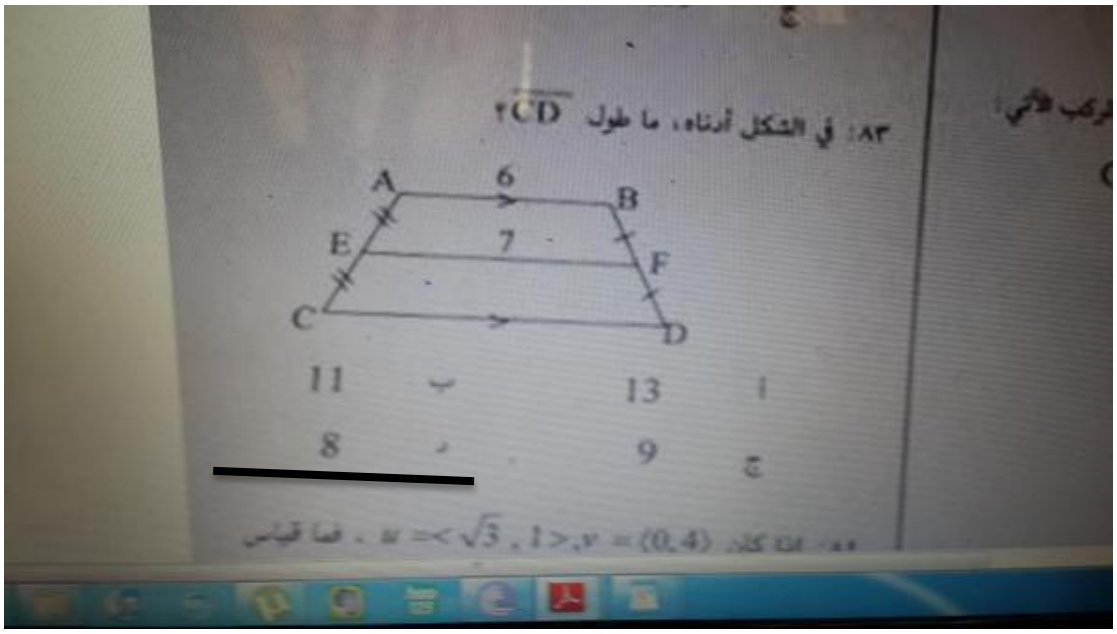
أي : ١١٠ + ٤٠ = ١٥٠ ← ممكنة .

الزاوية المستقيمة هي الزاوية التي قياسها ١٨٠ درجة ، وهي عبارة عن قياس زاوية داخلية + زاوية خارجية

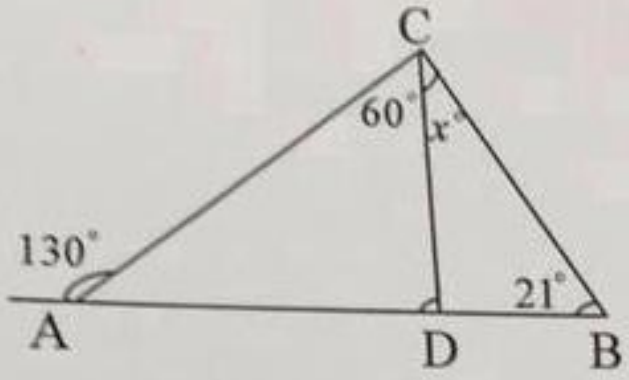
، أي من الممكن أن تكون قياس الزاوية الداخلية ١١٠ + س = ١٨٠ درجة =>

س = ٧٠ ← ممكنة .

وكذلك ممكن أن تكون الزاوية الداخلية ٤٠ + س = ١٨٠ درجة ← س = ١٤٠



٩١: في الشكل أدناه، ما قيمة $x$؟




الرسم ليس على القياس

أ $21^\circ$ ب $30^\circ$

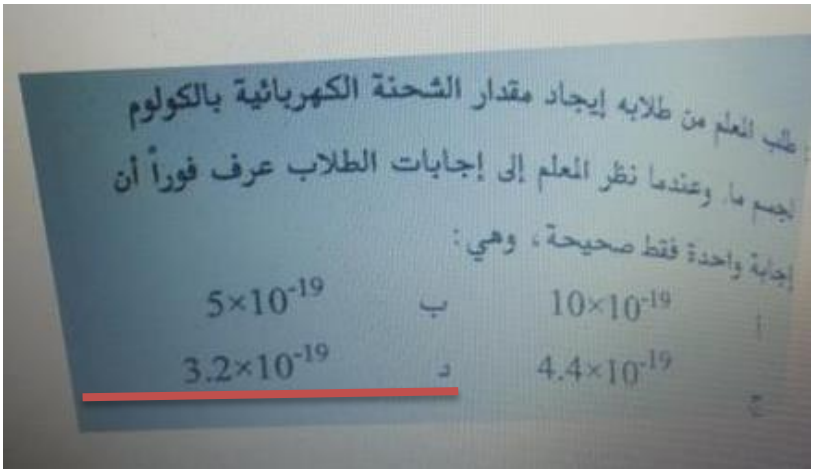
ج $49^\circ$ د $70^\circ$

---

٩٢: ما قيمة : $\lim_{x \to 2} \frac{(x^2 - 4)}{(x - 2)}$ ؟

أ $0$ ب $4$

ج $6$ د $8$




س٨١/عمل تحليل لشخص ثم تبين أن معدل الكالسيوم لديه زائد..أين يتم تخزين تلك الزيادة؟

أ- الكبد

ب- العضلات

ج- العظام

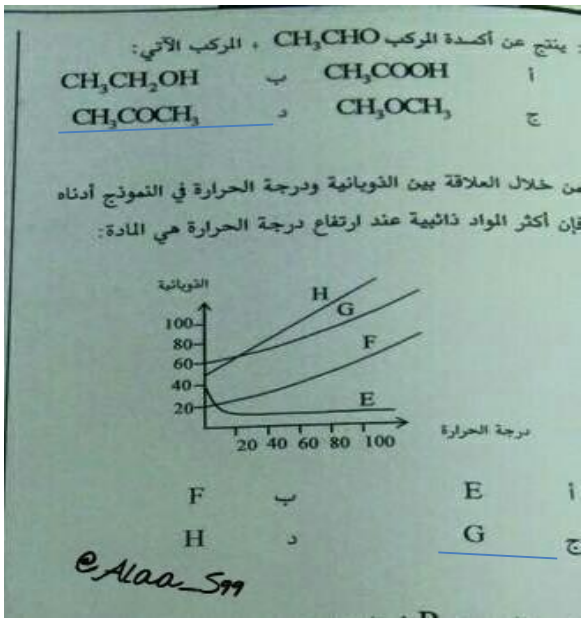
د- ####

اجاني سؤال : اذا اتجه رجل شمالاً مسافة 400 متر وتحرك غرباً مسافة 300 متر فما مقدار الأزاحة ؟؟؟

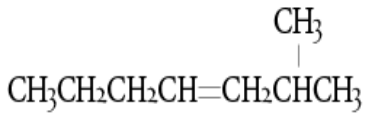
1- 100

2- 500

3- 50




س ٨٠ – ما اسم المركب التالي ؟



الجواب : ٢ – ميثيل ,٣ هبتين

@Nabeel_Awad

انتهت تجميعات الفترة الاولى

اشكر كل من ساهم في هذا العمل

واهدي هذا العمل الئ والدتي ..

لو اصبنا فمن الله وان اخطانا من الشيطان

تمنياتي القلبية لكم بالتوفيق والنجاح