

السؤال الأول: - اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها

[٨ × ١ - ٨ درجات]

٨

١- الغدة التي يظهر نشاطها بوضوح خلال التمارين الرياضية العنيفة هي: - ص ٣١

■ الغدة العرقية ☐ الغدة الدهنية ☐ الغدة اللعابية ☐ الغدة الهرمونية ☐

٢- واحدا مما يلي لا ينتمي للجهاز العصبي المركزي: - ص ٧٤

☐ المخ ☐ الحبل الشوكي ☐ المخيخ ☐ الأعصاب الشوكية

٣- الطاقة المستخدمة في انتقال السوائل العصبية عبر الزوائد الشجرية للخلايا العصبية المتجاورة:-

☐ طاقة كهربائية ☐ طاقة حرارية ☐ طاقة ميكانيكية ص ٧٦

٤- العامل المختزل في المعادلة الكيميائية التالية $2Na + Cl_2 \rightarrow 2Na^+ + 2Cl^-$ - ص ١١١

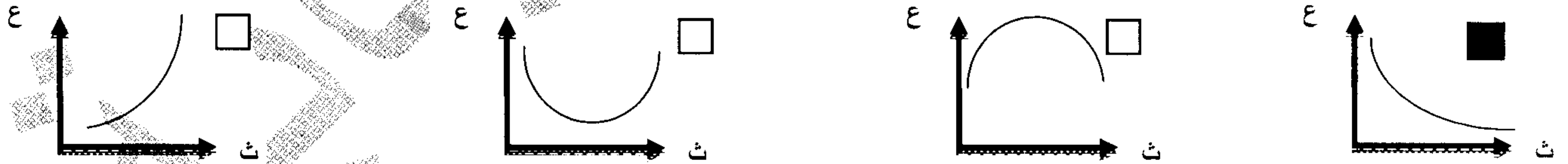
■ الصوديوم ☐ المغنيسيوم ☐ الكلور ☐ الفلور

٥- الشكل الذي يعبر عن مدلول الرمز الكيميائي للغاز ($2O_2$) فيما يلي هو:- ص ١٠٩

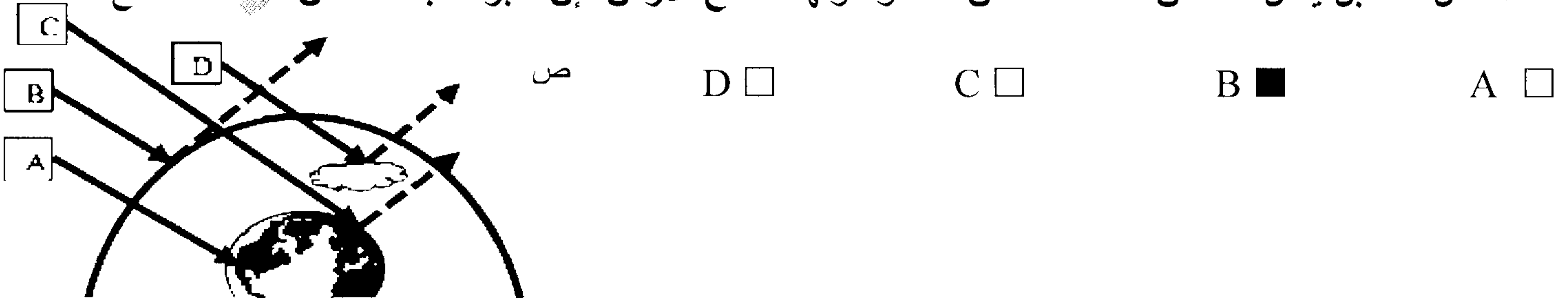
(حيث ☐ يمثل جزئ و ☒ تمثل ذرة)



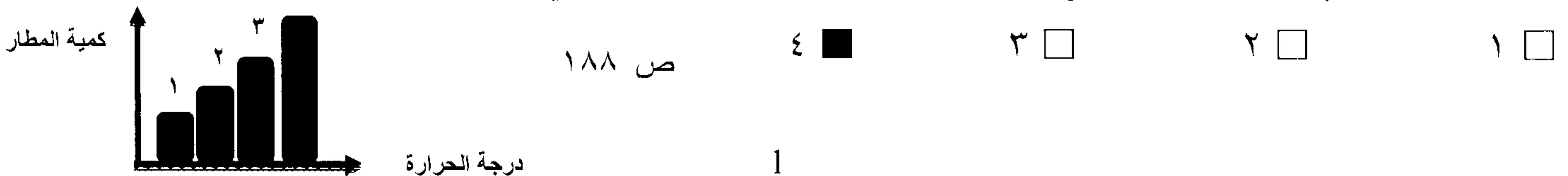
٦ - المخطط البياني الذي يمثل العلاقة بين كثافة الهواء الجوي والارتفاع عن سطح الأرض: - ص ١٥٣



- الشكل المقابل يمثل انعكاس اشعة الشمس عند وصولها لسطح الأرض فإن أكبر نسبة انعكاس تحدث للشعاع عند:



٨- العمود الذي يمثل منطقة تقع على خط الإستواء بالشكل البياني هو الرقم :-



السؤال الثاني:-

(أ) اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي :-
(6-1×6) درجات

- ١- تكثر مستقبلات الحس في أطراف الأصابع والشفة واللسان. ص ٣٢ (صحيحه)
- ٢- يتم التحكم بالأفعال المنعكسة وضبطها عن طريق الكرة المخية . ص ٧٩ (خطأ)
- ٣- العامل المؤكسد يمنح الإلكترونات لمادة أخرى . ص ١١٢ (خطأ)
- ٤- الضباب الدخاني ظاهرة جوية تنتج عن احتباس الطاقة الحرارية بسبب غاز (CO₂) . ص ١٦٢ (خطأ)
- ٥- انخفاض الحرارة يؤثر على الرطوبة النسبية فيرفع من معدلها . ص ١٦٦ (خطأ)
- ٦- المناخ هي حالة الجو المميزة لمنطقة ما في فترة زمنية طويلة . ص ١٨٧ (صحيحة)

س ٢ (ب) أكمل كل عبارة من العبارات التالية بما يناسبها علميا. (6-1×6) درجات

- ١- تصنف عضلات جدار الأمعاء من ضمن العضلات الملساء ص ٢٤
- ٢- تضبط السيكالات العصبية من النخاع المستطيل العديد من عمليات الجسم الإرادية ص ٧٨
- ٣- براعم التذوق الأكثر إحساسا بالمرارة تقع في نهاية اللسان. ص ٨٨
- ٤- تكافؤ ذرة النيتروجين في جزئ النشادر NH₃ ثلاثي. ص ١١٣
- ٥- تنتقل الحرارة في الهواء الجوي بين منطقتي خط الاستواء والقطبين بطريقة التوصيل وتيارات الحمل ص ١٥٤
- ٦- تسقط أشعة الشمس على الأرض خط الاستواء بزاوية عمودية . ص ١٨٨

س ٢ (ج) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية .. (4×1 = 4 درجات)

- ١- أنسجة ضامة تربط العضلات بالعظام ص ١٩ (الأوتار)
- ٢- عضو بجسم الإنسان يفرز مواد كيميائية في مجرى الدم مباشرة دون قنوات (الغدد الصماء) ص ٩١
- ٣- تمثيل رمزي يدلنا على نوع الذرات المكونة للجزيء وعددها. ص ١١٠ (الصيغة الجزيئية)
- ٤- وزن عمود الهواء الواقع عموديا على وحدة المساحة من السطح. ص ١٥٢ (الضغط الجوي)

السؤال الثالث (أ) :-

في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام مايناسبها من عبارات المجموعة (أ)

(6-1×6) درجات

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(١)	- غشاء رقيق ومستدير ومشدود داخل الأذن. <u>ص ١٦</u>	١- طبلة ٢- قوقعة ٣- سندان
(٢)	- تركيب من الأذن ممتلئ بسائل يحافظ على التوازن.	
(٥)	- طبقة من الهواء الجوي تتميز بوجود السحب وتحتوي على ٧٥% من وزن الهواء الجوي. <u>ص ١٥٨</u>	٤- الستراتوسفير ٥- التروبوسفير ٦- الميزوسفير
(٦)	- طبقة من الهواء الجوي تحترق فيها النيازك والشهب الجزء السفلي منها يتميز بارتفاع درجة حرارته.	
(٩)	- معدات متركزة في مدار فوق سطح الأرض ترسل صور إلى محطات أرضية. <u>ص ١٨٤</u>	٧- بالونات الطقس ٨- أقمار صناعية ٩- رادار الطقس
(٧)	- أداة تملأ بغاز الهيليوم ترسل بيانات عن درجة الحرارة والضغط والرطوبة.	

[١.٥ × ٢ = ٣ درجات]

س ٣ (ب) أجب عن الأسئلة التالية :-

واحدا مما يلي لا ينتمي للمجموعة.

١- (المخيخ - النخاع المستطيل - الحبل الشوكي) ص ٧٧

الإجابة الحبل الشوكي السبب ليس من مكونات أجزاء المخ

٢- (أكسجين - أوزون - كلورفلوركربون) ص ١٦٣

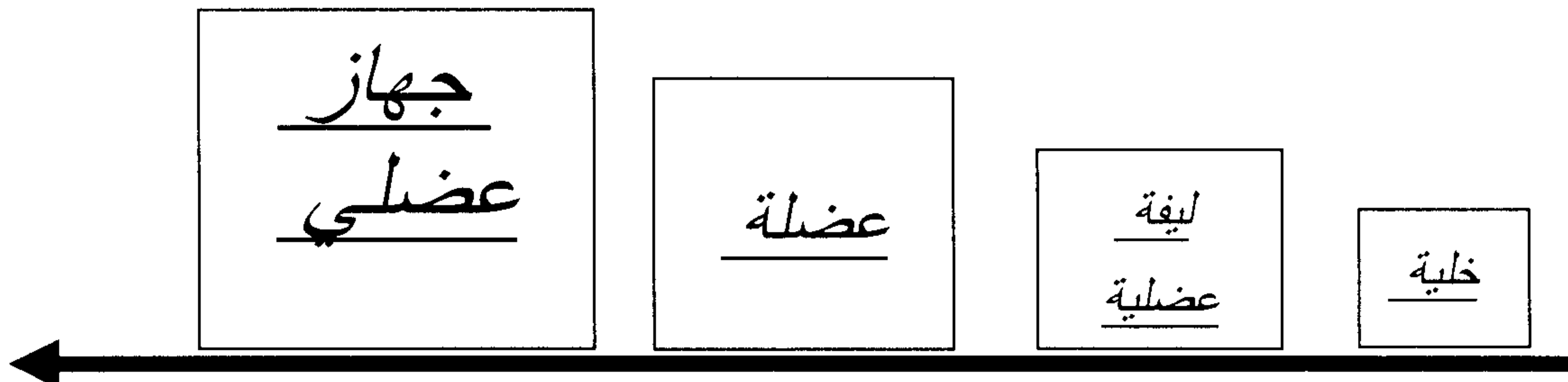
الإجابة كلورفلوركربون السبب ليس من مكونات الهواء الجوي ويسبب تدمير طبقة الأوزون

س ٣ (ج) رتب أجزاء الجهاز العضلي مبتدأ من التركيب الأصغر الى نهاية الجهاز العضلي داخل

ص ٢٢

المربعات التالية :-

[٠.٥ × ٤ = ٢ درجة]



السؤال الرابع (أ) علل لكل مما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً (اذكر السبب)

[٣ × ١ = ٣ درجات]

١١

- ١- يعود الجلد الى حالته الطبيعية إذا قرصته بأصابع يدك بشدة. ص ٣١
بسبب وجود طبقة الأدمة التي تكسب الجلد مرونة وقوة .
- ٢- الجهاز العصبي هو الجهاز الأكثر أهمية في أجهزة الجسم المختلفة. ص ٧٣
لأنه يتحكم في عمل بقية أجهزة الجسم الأخرى
- ٣ - كثرة الثنيات أو التلافيف في الكرة المخية. ص ٧٧
لزيادة مساحة سطح الكرة المخية والخلايا العصبية .

س٤(ب) قارن بين كل مما يلي : - [٣ مواضيع × ٢ = ٦ درجات]

١- وجه المقارنة	المفصل المحوري	المفصل الرزي
المكان	قمة الرقبة ص ٢٠ _	الركبة
اتجاه الحركة	يميناً ويساراً	الأمام والخلف
٢- وجه المقارنة	خلية عصبية حركية	خلية عصبية حسية
اتجاه نقل المعلومات	من الحبل الشوكي الى العضلات	من الحبل الشوكي الى المخ ص ٧٩ _
٣- وجه المقارنة	منطقة ساحلية	منطقة داخلية
معدل تسخين وتبريد الهواء	معتدل ص ١٩٠	سريع

س٤(ج) ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية :- [٢ × ١ = ٢ درجة]

- ١- عند تعرض جلد الإنسان للأشعة فوق بنفسجية نتيجة خلل بطبقة الأوزون.
تحدث حروق للجلد وضرر لعدسة العين وسرطان الجلد (يكتفى بضررين) ص ١٦٣
- ٢- عندما تتوقف محطة الأرصاد الجوية عن العمل.
تتعطل خطوط الطيران وشركات الشحن ومؤسسات الطرق السريعة وعمال البناء والتشييد ص ١٨٥
(يكتفى بضررين صحيحين من الكتاب او خارج الكتاب)

السؤال الخامس (أ) حل المسألة التالية: -

[$2 \times 1 = 2$ درجة]

عندما يحترق ٦ جرام من الكربون في وفرة من الأكسجين ينتج ٢٢ جرام من ثاني أكسيد الكربون

فما النسبة المئوية لعنصر الأكسجين في مركب ثاني أكسيد الكربون (CO_2)

الحل / ص ١٢٤

4

1/2 درجة

كتلة الأكسجين = كتلة ثاني أكسيد الكربون - كتلة الكربون

1/2 درجة

$$= 22 - 6 = 16 \text{ جرام}$$

1/2 درجة

النسبة المئوية للأكسجين = (كتلة الأكسجين $\times 100$) $\div$ كتلة المركب (CO_2)

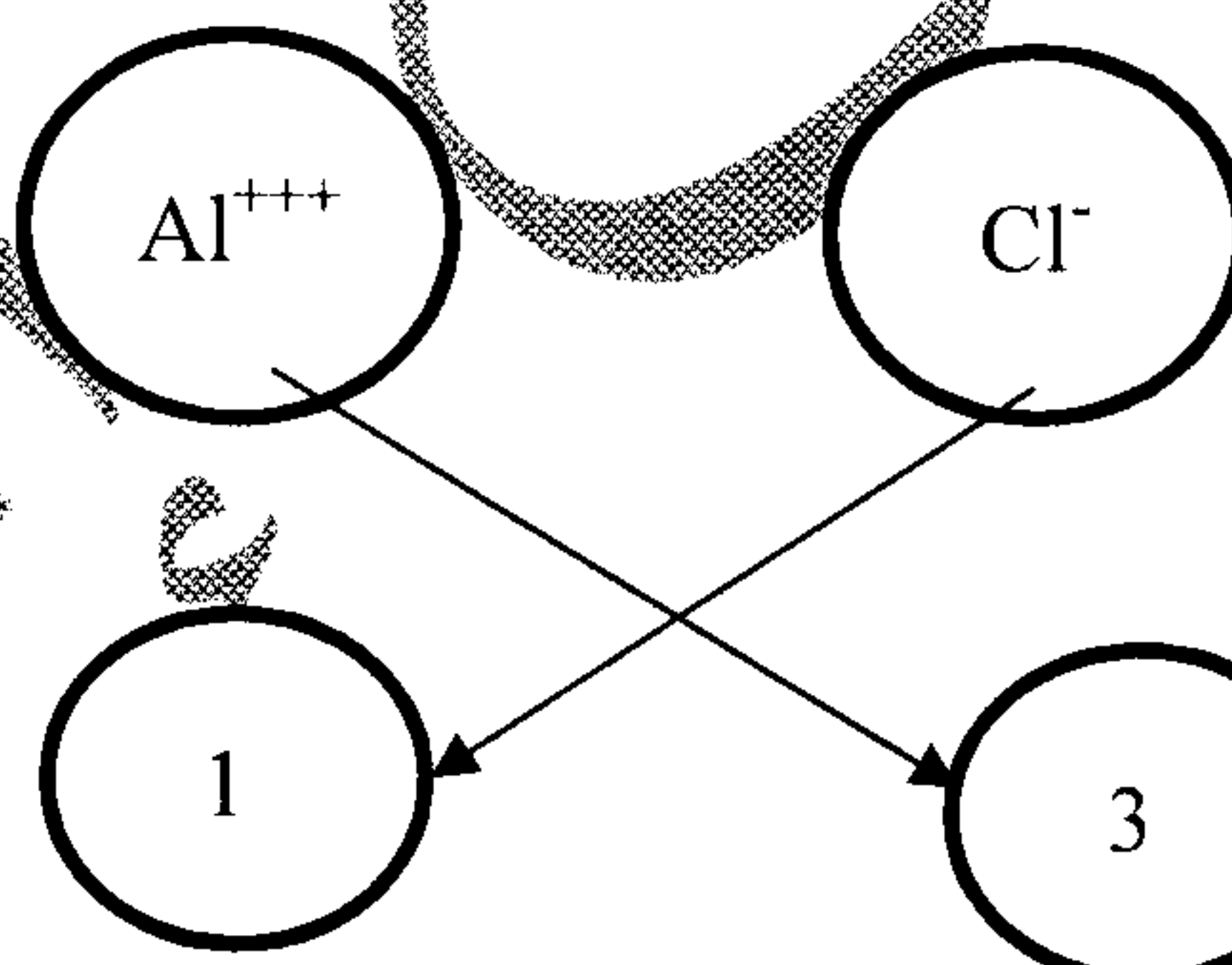
1/2 درجة

$$= \frac{16 \times 100}{22} = 72.7\%$$

[$2 \times 1 = 2$ درجة]

س ٥ (ب) أكتب الصيغة الكيميائية للمركب كلوريد الألومنيوم ص ١١٨

1/2 درجة



1/2 درجة

درجة



انتهت الأسئلة مع دعاؤنا لكم بالتوفيق