أجب عن جميع أسئلة الامتحان
أولاً: الأسئلة الموضوعية

السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع إشارة (√) في المربع المقابل لها:
(8×1=8 درجات)

1. **مرحلة يتطور فيها النمو الحركي واللغوي بشكل كبير هي ص 26:**

□ الطفولة المبكرة □الشيخوخة □الشباب □الرشد

2. **مرحلة تتكثف فيها الكروموسومات ويبدأ الغشاء النووي في التفكك:** ص 35

□الاستوائية □النهائية □ التمهيدية □الانفصالية

3. **تكافؤ عنصر الصوديوم $_{11}Na$ يساوي: ص69**

□ 1 □ 2 □ 3 □ 4

4. **عندما تفقد الذرة الكترون أو أكثر تصبح الشحنة: ص74**

□سالبة □ موجبة □ متعادلة □ عديمة

5. **الشق الأيوني للكالسيوم هو: ص 74**

□ Mg^{2+} □ Li^{+} □ Al^{3+} □ Ca^{2+}

6. **مرايا كروية يكون سطحها العاكس من الجهة الداخلية للكرة هي:** ص107

□المستوية □ المقعرة □المحدبة □المفرقة

7. **في العدسة المحدبة إذا مر شعاع ضوئي موازياً للمحور الأصلي فإنه ينكسر:** ص 143

□ ماراً بالبؤرة □ موازياً للمحور الأساسي □ ويستمر بخط مستقيم □وامتداده يمر بالبؤرة

8. **فتحة توجد في وسط القزحية التي يدخل منها الضوء إلى داخل العين:** ص164

□ الشبكية □ البؤبؤ

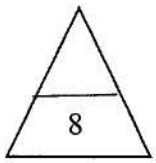
□ القزحية □ العدسة

درجة السؤال الاول

8

السؤال الثاني:

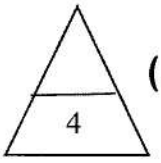
(أ)أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة أو كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميًا لكل مما يأتي: (8×1=8 درجات)



1. تحدث التغيرات الهرمونية والجسدية المصاحبة للبلوغ في مرحلة المراهقة. ص 27 (.....)
2. تصطف الكروموسومات على خط استواء الخلية في المرحلة الانفصالية الثانية. ص36 (.....)
3. . البربخ هو أنبوب ملتف يوجد فوق كل خصية يخزن الحيوانات المنوية مؤقتاً لتكمل نضجها. ص41(.....)
4. هرمون الأستروجين هو المسؤول عن تهيئة الرحم للحمل. ص43 (.....)
5. تميل ذرة الكلور (Cl_{17}) لفقد سبعة إلكترونات للوصول إلى حالة الاستقرار الكيميائي. ص71 (.....)
6. المرآة المحدبة مرآة تفرق الأشعة المنعكسة. ص 108 (.....)
7. العدسة المقعرة هي جسم شفاف سميك عند الوسط ورقيق عند الأطراف. ص136 (.....)
8. عند إصابة عدسة العين بطول النظر تتكون صور الأجسام أمام الشبكية. ص173 (.....)

السؤال الثاني ب:

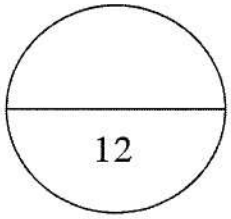
أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية: (4×1=4 درجات)



1. مركز الكرة التي تعتبر المرآة جزءاً من سطحها ويرمز إليه بالحرف (C). ص109(.....)
2. خط مستقيم يمر بقطب المرآة ومركز التكور. ص 109 (.....)
3. أجرام سماوية صغيرة تتكون من كتل غبارية تحترق عند دخولها الغلاف الجوي. ص192(.....)

ص192

4. أجرام سماوية تتكون من الصخور والجليد والغبار. (.....)



درجة السؤال الثاني

السؤال الثالث:

في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) و أكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ): (6×1=6 درجات)

6

الجواب	المجموعة (أ)	الرقم	المجموعة (ب)
.....	- عضو يتم فيه إفراز الهرمونات الذكرية ص41	1	المبيضان
.....	- عضو يتم فيه إفراز الهرمونات الأنثوية ص43	2	الخصيتان
		3	القناتان الناقلتان
.....	- أكسيد البوتاسيوم ص 91	1	K_2O
.....	- كلوريد الأمونيوم ص91	2	Na_2S
		3	NH_4Cl
.....	-  ص136	1	بؤرتها حقيقية
.....	-  ص135	2	تعكس الضوء
		3	بؤرتها تقديرية

6

درجة السؤال الثالث

ثانياً: الأسئلة المقالية

السؤال الرابع

(أ): علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً: (3×2=6 درجات)

6

1. **حدوث الانقسام الخلوي في خلايا الكائن الحي.** ص33

- .....

2. **تميل بعض الذرات إلى فقد أو اكتساب الكترونات.** ص 74

- .....

3. **يعمل القمر كدرع لحماية الأرض.** ص 192

- .....

6

(ب) : قارن بين كل مما يلي حسب ما هو مطلوب بالجدول التالي: (3×2=6 درجات)

1	وجه المقارنة	مرض الزهري	مرض الإيدز
	الكائن المسبب للمرض	.....	.....
2	وجه المقارنة	الكاتيون	الأنيون
	نوع الشحنة (موجب – سالب)	.....	.....
3	وجه المقارنة	CO_2	NaCl
	نوع المركب (تساهمي – أيوني)	.....	.....

12

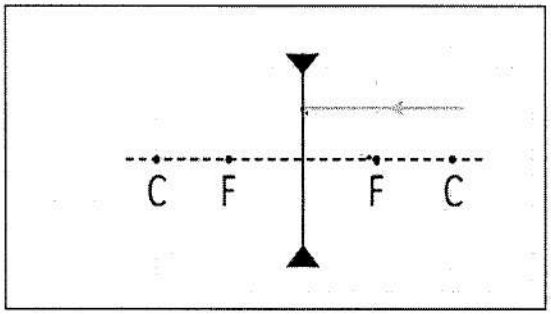
درجة السؤال الرابع

السؤال الخامس

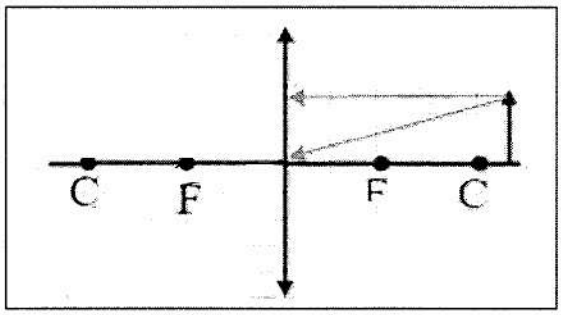
6

(أ) ادرس الأشكال أو الرسومات التالية، ثم أجب عن المطلوب لكل منها: (3×2=6 درجات)

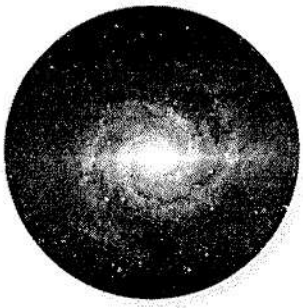
1. أدرس الشكل التالي ثم أجب في العدسة المقعرة:
   - أكمل مسار الشعاع الساقط على الشكل
   - إذا سقط شعاع ضوئي موازيا للمحور الأصلي فإن امتداد انكساره يمر..... ص143



2. أدرس الشكل التالي ثم أجب في العدسة المحدبة:
   - أكمل مسار الأشعة على الشكل مع تحديد صورة الجسم.
   - صفات الصورة المتكونة ..... ص 151



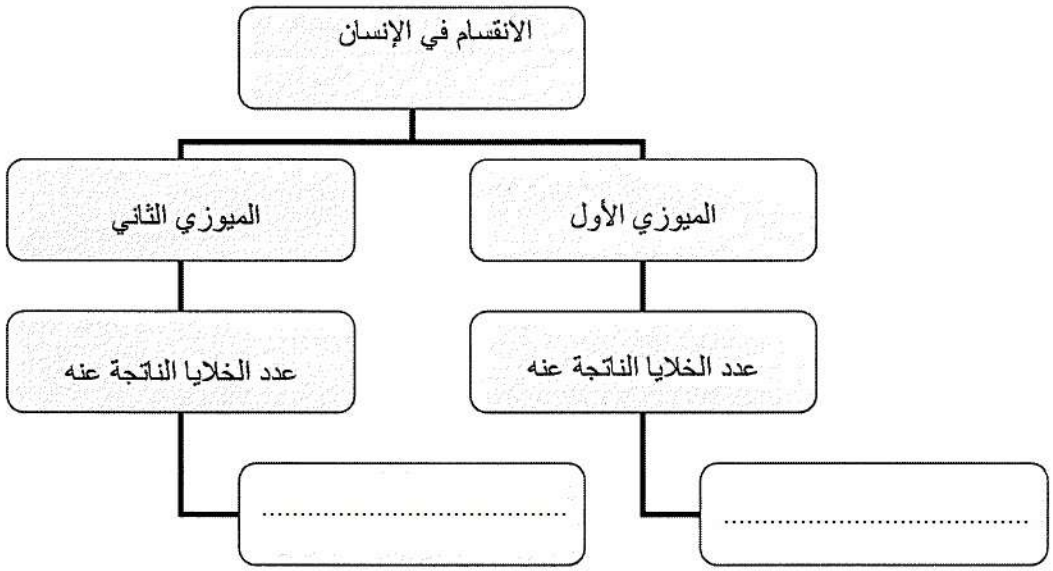
3. الرسم المجاور يمثل مجرة تعتبر الشمس أحد نجومها: ص196
   - اسم المجرة.هو.....
   - تقع المجموعة الشمسية في إحدى أذرع المجرة يسمى ذراع .....



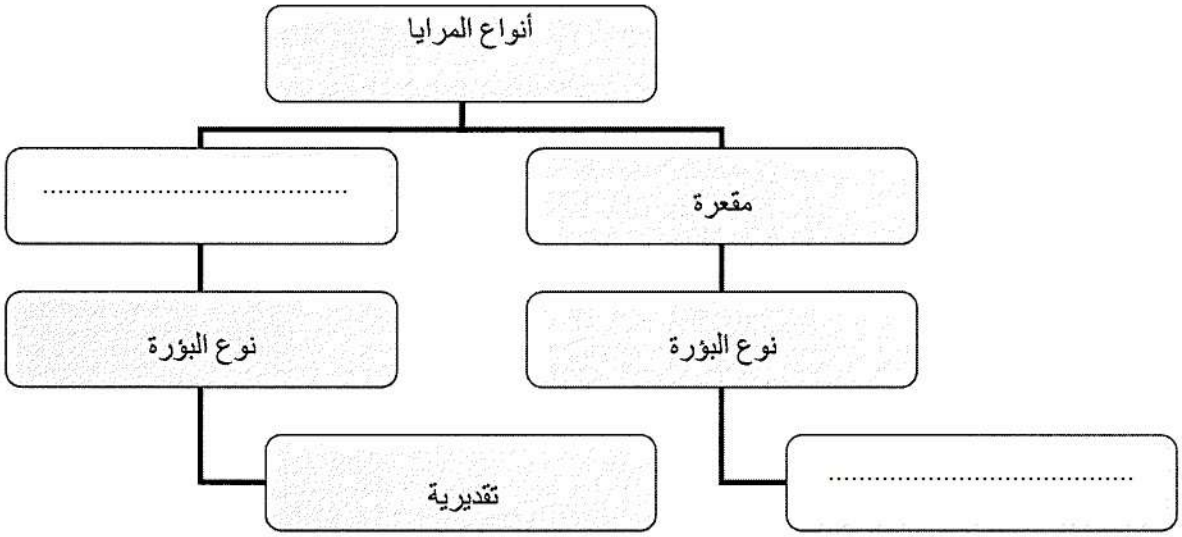
(ب) أكمل خريطة المفاهيم التالية والتي تمثل: (2×2=4 درجات)

4

1- مراحل الانقسام الخلوي: ص36



2- أنواع المرايا: ص107-108



(ج) اقرأ الفقرة التالية وأجب عن المطلوب: (1×2=2 درجتان)

شعر خالد بألم في أسنانه وعندما أخبر والده أخذه لطبيب الأسنان ولاحظ خالد أن الطبيب يستخدم مرآة في فحص الأسنان وبعد عودته للمنزل سأل والده عن نوع المرآة التي يستخدمها طبيب الأسنان ولماذا يستخدم هذا النوع من المرايا ؟ ص107

- فأجابه والده: أن نوع المرآة هو مرآة .....
- السبب:.....

12

درجة السؤال الخامس

انتهت الأسئلة