



السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها : (1×8)

1. أي مما يلي يُعد رمز وحدة القياس لدرجة الحرارة: ص 28

s ☐Kg ☐K ☒m ☐

2. الأداة المستخدمة لقياس سُمك ورقة الكتاب: ص 36

المسطرة ☐الشريط متري ☐الميكروميتر ☒المقدمة ذات الورنية ☐

3. تقاس الكتلة بوحدة : ص 59

المتر ☐الكيلومتر ☐نيوتن ☐الكيلوجرام ☒

4. الغاز الضروري لتنفس الإنسان والحيوان والنبات: ص 101

أكسجين ☒نيتروجين ☐هيدروجين ☐ثاني أكسيد الكربون ☐

5. الجهاز المسؤول عن الإحساس بالمؤثرات الداخلية والخارجية والاستجابة لها في جسم الإنسان: ص 146

الهضمي ☐العصبي ☒الحركي ☐التنفسي ☐

6. التركيب المشار إليه بالسهم في الشكل المقابل يُمثل: ص 158

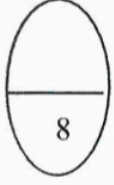
النواة ☐كروماتيد ☐سنترومير ☒الجسم المركزي ☐

7. عملية التلقيح في الزهرة هي: ص 167

استقرار حبة اللقاح على الميسم ☐انتقال حبوب اللقاح من المتك إلى الميسم ☒اندماج النواة الذكرية والنواة الأنثوية ☐

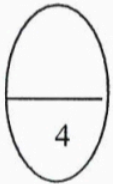
8. عند زيادة الضغط على جسيمات الغاز فإن حجمها: ص 207

يزيد ☐يقل ☒يبقى كما هو ☐ليس أي مما سبق ☐



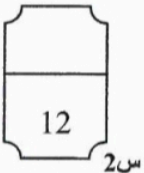
السؤال الثاني (أ): أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي: (1×8)

1. حركة عقارب الساعة تُعتبر حركة انتقالية. ص ٤٨ (خطأ)
2. يهبط رجال المظلات دون أذى بسبب قوة احتكاك الهواء الجوي. ص ٦٠ (صحيحة)
3. يُستخدم المجهر الضوئي المركب في تكبير الأشياء الدقيقة التي لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة. ص ١٢٧ (صحيحة)
4. التكاثر اللاجنسي يشترك في تكوينه فردان مختلفان جنسياً. ص ١٥٨ (خطأ)
5. التجمد يحدث عند تسخين السائل ليصل إلى درجة الغليان. ص ١٩٩ (خطأ)
6. جسيمات المادة الصلبة مترابطة ومتراصة بقوة تماسك. ص ١٩٣ (صحيحة)
7. يُعد الألماس من أكثر المواد الطبيعية صلادة. ص ١٨٧ (صحيحة)
8. الكربون مادة لها بريق ولمعان. ص ١٨٦ (خطأ)



السؤال الثاني (ب) : أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية: (1×4)

1. التغير في السرعة خلال وحدة الزمن. ص ٥١ (التسارع)
2. محطة الطاقة في الخلية. ص ١٣٥ (الميتوكوندريا)
3. مجموعة الخلايا المتشابهة المنتظمة معاً. ص ١٤٣ (النسيج)
4. قدرة المادة على مقاومة الخدش. ص ١٨٧ (الصلادة)

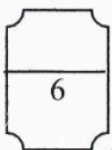


ص 2

السؤال الثالث: في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام ما

يناسبها من عبارات المجموعة (أ) : (1×6)

الرقم	المجموعة (أ)	الرقم	المجموعة (ب)
(1)	- يُستخدم الميزان الزنبركي لتعيين . ص ٥٩	1	وزن الجسم
(3)	- يُستخدم الميزان الإلكتروني لتعيين .	2	حجم الجسم
(3)	- لكل قوة فعل قوة ردّ فعل مساوية له في المقدار ومضادة له في الاتجاه ص ٧٠-٨١	3	كتلة الجسم
(1)	- الجسم الساكن يبقى ساكناً والجسم المتحرك يستمر في حركته وبسرعة ثابتة ما لم تؤثر على أي منهما قوة تغير من حالتهما.	1	قانون الحركة الأول لنيوتن
(2)	- طبقة تحدث فيها التقلبات الجوية مثل الرياح والأمطار والعواصف.	2	قانون الحركة الثاني لنيوتن
(3)	- طبقة مهمة في مجالات الأقمار الصناعية. ص ٩٩	3	قانون الحركة الثالث لنيوتن
		1	الميزوسفير
		2	التروبوسفير
		3	الثيرموسفير



س 3

ثانياً: الأسئلة المقالية (24 درجة)

السؤال الرابع (أ) : علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً : (2×3)

1- يُستخدم سطح خشن للشوارع المختلفة.

الإجابة: لزيادة قوة الاحتكاك بينها وبين إطارات السيارات عند الضغط على الفرامل. ص ٦٠

2- تسمح طبقة الستراتوسفير برحلات هادئة للطائرات.

الإجابة: لأن الطبقة تخلو من العواصف وتقلبات الطقس بسبب قلة بخار الماء ص ٩٩

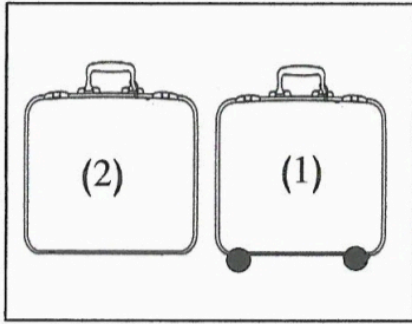
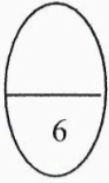
3- يُعد نسيج الخشب من الأنسجة المهمة في النبات.

الإجابة: لأنه مسؤول عن نقل الماء والأملاح المعدنية من الجذور إلى الأوراق ص ١٤٤

السؤال الرابع (ب) : قارن بين كل مما يلي : (2×3)

وجه المقارنة		
1	نوع القوى (المتزنة - غير المتزنة)	القوى المتزنة ص ٥٨
2	وجود الجدار الخلوي	وجود ص ١٣٦
3	نوع المادة (موصلة للكهرباء - عازلة للكهرباء)	مواد موصلة للكهرباء
وجه المقارنة	البلاستيك	النحاس
وجه المقارنة	الخلية النباتية	الخلية الحيوانية
وجه المقارنة	غير موجود	موجود
وجه المقارنة	مواد عازلة للكهرباء ص ١٨٦	مواد موصلة للكهرباء

السؤال الخامس (أ) ادرس الأشكال أو الرسومات التالية، ثم أجب عن المطلوب لكل منها: (2×3)

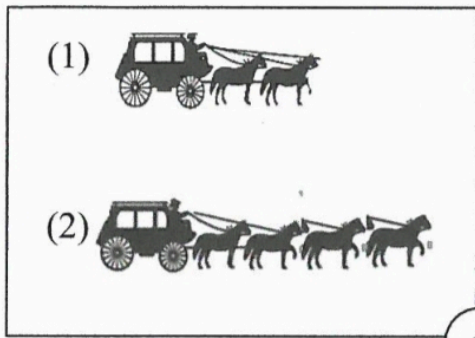


1. الرسم المجاور يوضح أنواع الحقائب: ص ٦١

أ. الحقيبة الأسهل في الحركة على نفس السطح

يمثله الشكل رقم (1)

- السبب: العجلات تقلل من قوة الاحتكاك



2. الرسم المجاور يمثل أحد أمثلة التسارع: ص ٧٥-٧٦

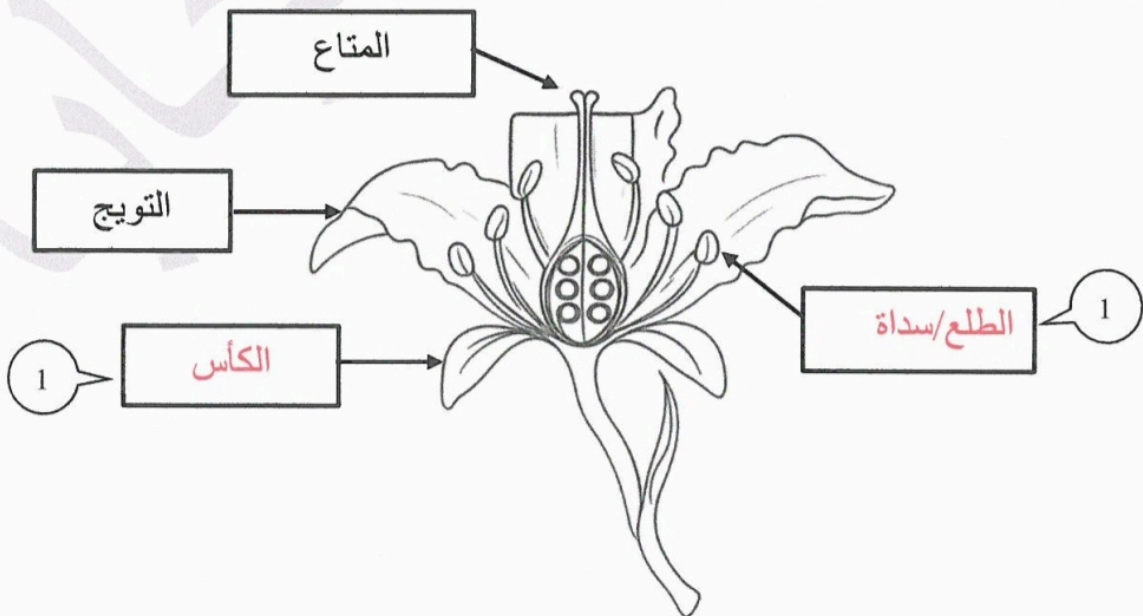
أ. العربة التي يكون فيها التسارع أكبر ما يمكن

عند ثبات الكتلة يمثله الرسم (2) .

- السبب: لأن التسارع يتناسب طردياً مع القوة المؤثرة عليه.

3. الرسم التالي يمثل عضو التكاثر في النباتات الزهرية. ص ١٦٦

أ. سجل البيانات الناقصة على الرسم.



السؤال الخامس (ب) صنف كل مما يلي كما هو موضح في الجدول : (2×2)

1- الكميات المختلفة التالية إلى كميات أساسية وكميات مشتقة:

(الكتلة - السرعة - القوة - درجة الحرارة) ص ٢٨

الكميات المشتقة	الكميات الأساسية
السرعة - القوة $\frac{1}{2}$	الكتلة - درجة الحرارة $\frac{1}{2}$

2- التغيرات التالية إلى تغيرات فيزيائية وتغيرات كيميائية:

(احتراق الخشب - الانصهار - التكثف - طهي الطعام) ص ١٩٨-٢٠٠

تغيرات كيميائية	تغيرات فيزيائية
احتراق الخشب - طهي الطعام $\frac{1}{2}$	الانصهار - التكثف $\frac{1}{2}$

السؤال الخامس (ج) اقرأ ما يلي ثم أجب عن المطلوب : (2×1)

1- أرادت سارة أن تساعد والدتها في طهي الطعام إلا أنها أحرقت يدها عندما أمسكت مقبض

أحد الأواني المصنوع من الحديد. ص ١٨٦

أذكر السبب وقدم النصيحة لها بذكر نوع المواد اللازمة والمناسبة في صنع المقبض.

السبب: لأن الحديد من المواد الموصلة للحرارة. 1

النصيحة: لابد من استبدال هذه الأواني بأخرى لها مقبض من مواد رديئة التوصيل للحرارة مثل الخشب

والبلاستيك. 1

انتهت الأسئلة،، بالتوفيق والنجاح