امتحان مادة الفيزياء للصف التاسع (الفترة الصباحيه)

للعام الدراسي: ١٤٤٥/١٤٤٦ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

الدور: الأول - الفصل الدراسي: الأول

*** زمن الامتحان: (ساعة ونصف).** *** عدد صفحات الأسئلة:(٨) صفحات.**

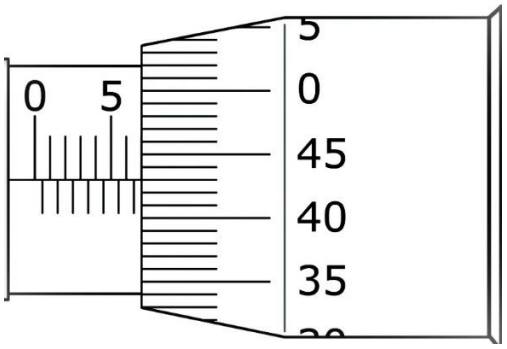
*** الإجابة في دفتر الأسئلة نفسه.** *** تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.**

اسم الطالب: _____ الصف: _____

رقم الصفحة	المفردة	الدرجة	اسم المصحح	اسم المُراجع
1	2-1			
2	5-3			
3	6			
4	9-7			
5	12-10			
6	16-13			
7	18-17			
8	21-19			
المجموع			جمَعه:	راجَع الجمع:
المجموع بالحروف		درجة/درجات فقط.		

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

1- ما مقدار قراءة الميكرومتر في الشكل (1-1)؟ (**موضحا خطوات الحل**).



الشكل (1-1)

_____

_____

_____

_____[3] ( )

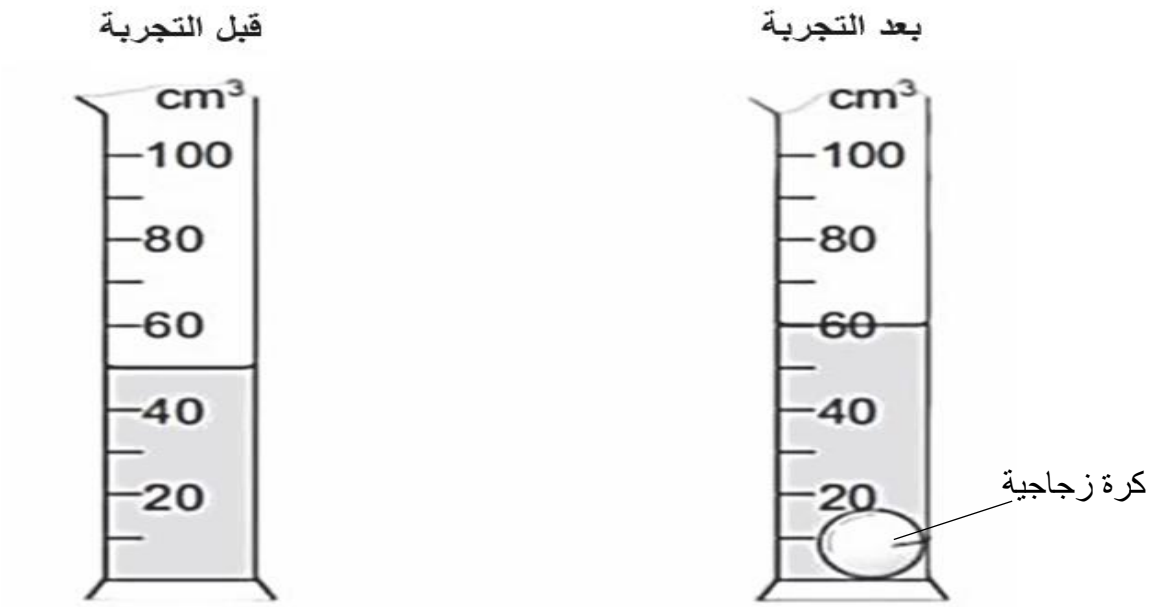
2- اكتب المصطلح العلمي المناسب فيما يلي: [2] ( )

- (_____): ساعة تحوي على مؤشرين للدقائق والثواني.

-(_____): ساعة تعطي قراءة مباشرة للزمن بالأرقام.

5

3-قام طالب في الصف التاسع بتجربة لقياس حجم كرة زجاجية كما بالشكل (1-3).



الشكل (1-3)

تنبأ بمقدار الارتفاع في حجم السائل إذا وضع الطالب كرة زجاجية أخرى مماثلة للكرة الاولى.

_____ [1] ( )

4- عرف السرعة.

_____ [2] ( )

5- ما هي وحدة التسارع القياسية؟

(ظلل الشكل ▭ أمام الإجابة الصحيحة) [1] ( )

m/s▭ m/s^2 ▭ s/m ▭ s^2/m ▭

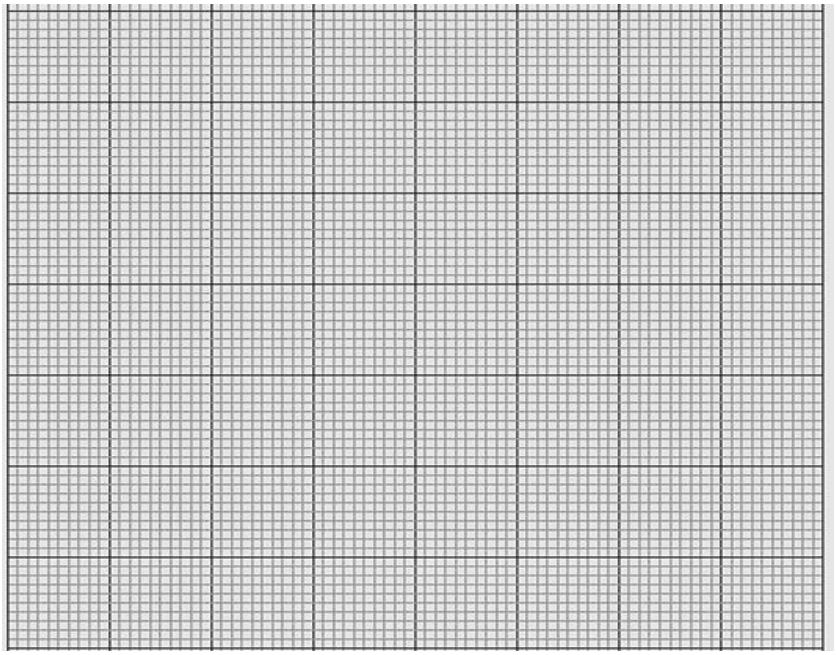
4

6- قام طالب في الصف التاسع بإجراء تجربة لدراسة العلاقة بين سرعة الجسم وارتفاع المنحدر الذي يسلكه الجسم. حصل الطالب على النتائج الموضحة بالجدول (1-6).

سرعة الجسم اسفل المنحدر (cm/s)	ارتفاع المنحدر (cm)
120	10
108	9
96	8
84	7
72	6
60	5

الجدول (1-6)

أ) ارسم منحنى التمثيل البياني بين سرعة الجسم على **المحور الرأسي** وارتفاع المنحدر على **المحور الأفقي**. [2] ( )



ب) استنتج نوع العلاقة بين سرعة الجسم وارتفاع المنحدر من خلال التمثيل البياني.

_____ [1] ( )

3

7- يعطي الجدول (1-7) قيمة شدة مجال الجاذبية (g) على كوكبي الأرض والمريخ.

الكوكب	الأرض	المريخ
قيمة شدة مجال الجاذبية (N/kg)	10	X

الجدول (1-7)

اذا علمت ان وزن جسم ما على كوكب الأرض (100 N) ووزنه على كوكب المريخ (37N)

فاحسب شدة مجال جاذبية كوكب المريخ (X).

_____

_____

_____[2] ( )

8- احسب **كثافة** سائل كتلته ($20g$) وحجمه ($10\ cm^3$) بوحدة (g/cm^3) **مع كتابة القانون**.

_____

_____

_____[2] ( )

9- اذا تم وضع قنينه بها عطر داخل الثلاجة ، فأي البدائل الاتية تصف ما يحدث لـ (سرعة جزئيات الغاز وضغطه) ؟

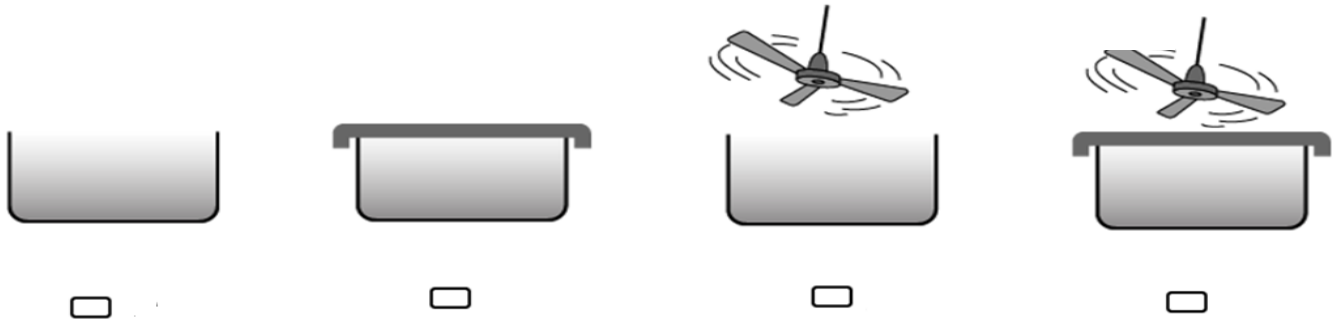
(ظلل الشكل ▭ أمام الإجابة الصحيحة) [1] ( )

	سرعة جزئيات الغاز	**الضغط**
▭	تزداد	يزداد
▭	تزداد	يقل
▭	تقل	يزداد
▭	تقل	يقل

5

10 -أي وعاء من الاوعية الاتية سيتبخر منه السائل بشكل أسرع ؟

(ظلل الشكل ▭ أمام الإجابة الصحيحة) [1] ( )



11-عرف كلا من:

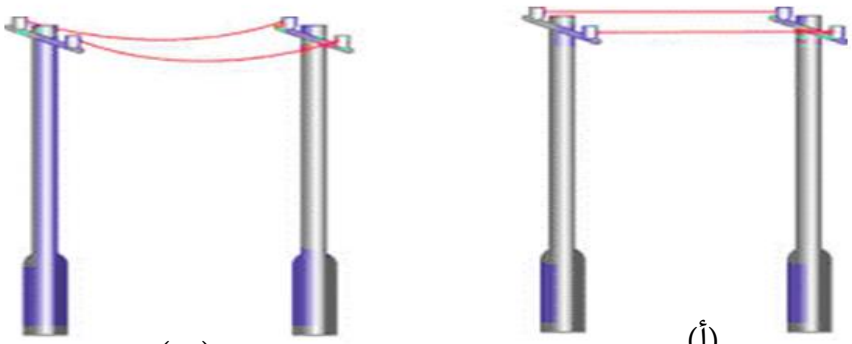
-درجة الانصهار: _____

_____ [1] ( )

-درجة الغليان : _____

_____ [1] ( )

12- يوضح الشكل (1-12) أعمدة كهرباء في منطقة معينة.



(ب) (أ)

الشكل (1-12)

أي من الأعمدة الكهربائية (أ) أو (ب) يمثل وضع الأسلاك في فصل الصيف؟ **فسر إجابتك**

_____

_____ [1] ( )

13- ثلاث عبوات متساوية في الحجم من الماء والنيتروجين والحديد عند نفس درجة الحرارة ($30\ C^0$) ، رفعت درجة حرارتها الى ($50\ C^0$).

أي العبارات الاتية تصف بشكل صحيح ما حدث للمادة بعد رفع درجة حرارتها؟

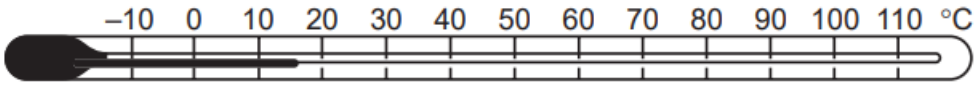
(ظلل الشكل ▭ أمام الإجابة الصحيحة) [1] ( )

- ▭ يتمدد الماء بشكل أكبر عن النيتروجين.
- ▭ يتمدد النيتروجين بشكل أكبر عن الماء.
- ▭ يتمدد الحديد بشكل أكبر عن الماء.
- ▭ يتمدد الحديد بشكل أكبر عن النيتروجين.

14- عرف التمدد الحراري.

_____ [1] ( )

15-يبين الشكل (1-15) ميزان حرارة زجاجيا معبأ بالكحول.



الشكل (1-15)

احسب قيمة المدى للميزان مع **كتابة القانون المستخدم في الحل**.

_____

_____ [2] ( )

16- يوضح الشكل (1-16) رسما تخطيطيا لتغيرات الطاقة في مصباح كهربائي.

الشكل (1-16)

احسب مقدار الطاقة التي يفقدها المصباح على شكل طاقة حرارية **(موضحا خطوات الحل)**.

_____

_____ [2] ( )

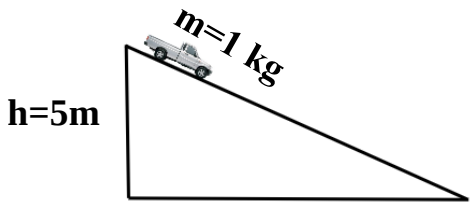
6

17-أكمل الجدول (1-17) بوضع المصطلح العلمي المناسب. [2] ( )

_____	الطاقة المخزنة في المواد الكيميائية والتي يمكن اطلاقها في تفاعل كيميائي.
_____	الطاقة المخزنة في نواة ذرة والتي يمكن إطلاقها عندما تنشطر النواة.

الجدول (1-17)

18- أراد طالب بالصف التاسع اختبار الفكرة الآتية:
((عندما تكون السيارة أعلى المنحدر كما بالشكل (1-18) فأن طاقة وضع الجاذبية للسيارة تتحول كليا إلى طاقة حركة أسفل المنحدر)) .



الشكل (1-18)

أ) أكمل : العامل الذي سيقوم الطالب بتغييره هو _____ اما العامل الذي سيقوم بقياسه فهو _____ [2] ( )

ب) مستخدما الشكل (1-18) احسب سرعة السيارة أسفل المنحدر. **(موضحا خطوات الحل).**

_____

_____

_____

_____

_____

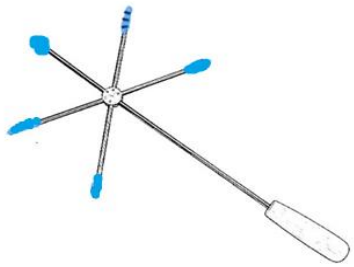
_____[5] ( )

9

19- ما المصطلح العلمي الدال على الاشعاع الكهرومغناطيسي الذي يطلق عليه بالإشعاع الحراري؟
(ظلل الشكل ▭ أمام الإجابة الصحيحة) [1] ( )

▭ الأشعة تحت الحمراء ▭ الضوء المرئي
▭ الأشعة فوق البنفسجية ▭ الموجات

20- قام مجموعة من الطلاب بإجراء تجربة لاختيار افضل فلز يوصل الحرارة.
حيث احضروا خمس قضبان من مواد فلزية مختلفة ووضعوا كميات مختلفة من الشمع في طرف كل قضيب كما يبين الشكل (1-20).

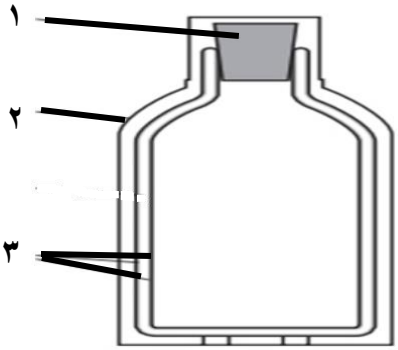


الشكل (1- 20)

فسر تعتبر التجربة السابقة غير عادلة؟

_____ [1] ( )

21-يوضح الشكل (1-21) تصميم الترموس لتقليل النقل الحراري.



الشكل (1-21)

ما الجزء المسؤول عن تقليل فقدان الطاقة الحرارية بواسطة الاشعاع. **فسر إجابتك**

_____

_____ [2] ( )

ـ انتهت الأسئلة ـ

4