

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السابع اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/7>

* للحصول على جميع أوراق الصف السابع في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/7science>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السابع في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/7science1>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف السابع اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade7>

[bot_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف السابع على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام



وزارة التربية

العلوم

SCIENCE

الصف السابع
الجزء الأول



كتاب الطالب

الطبعة الأولى
المرحلة المتوسطة



الوحدة التعليمية الثانية

الهواء

- الهواء من حولنا
- ضغطُ الهواء
- مكونات الهواء
- سعة الرئة
- العوامل المؤثرة على الضغط الجوي
- نسبة غاز الاكسجين في الهواء
- مقاومة الهواء
- مقياس الضغط
- مطافئ الحريق



السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة √ في المربع المقابل لها :

١- يتكون عند النفخ على زجاجة ساعة طبقة من غاز:

N_2 ☐

H_2O ☐

O_2 ☐

CO_2 ☐

٢- أحد الغازات التالية يعكّر ماء الجير ويستخدم لإطفاء الحرائق غاز:

N_2 ☐

O_3 ☐

O_2 ☐

CO_2 ☐

٣- يتم التبادل الغازي بين الأكسجين وثنائي أكسيد الكربون في :

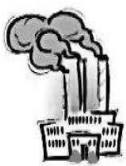
البكرياس ☐

القلب ☐

الرئتين ☐

الكلىتين ☐

٤- الغاز الرئيسي الذي ينتج من المصنع المقابل



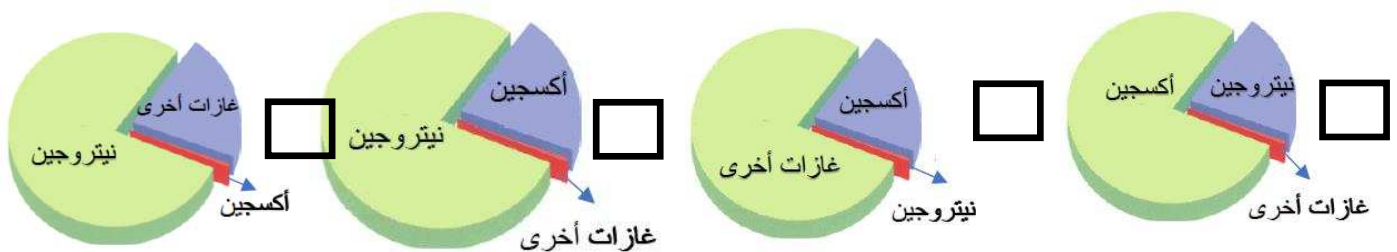
N_2 ☐

O_3 ☐

O_2 ☐

CO_2 ☐

٥- نسبة الغازات في الهواء الجوي يمثلها الشكل البياني



٦- نسبة غاز الأكسجين في الهواء الجوي:

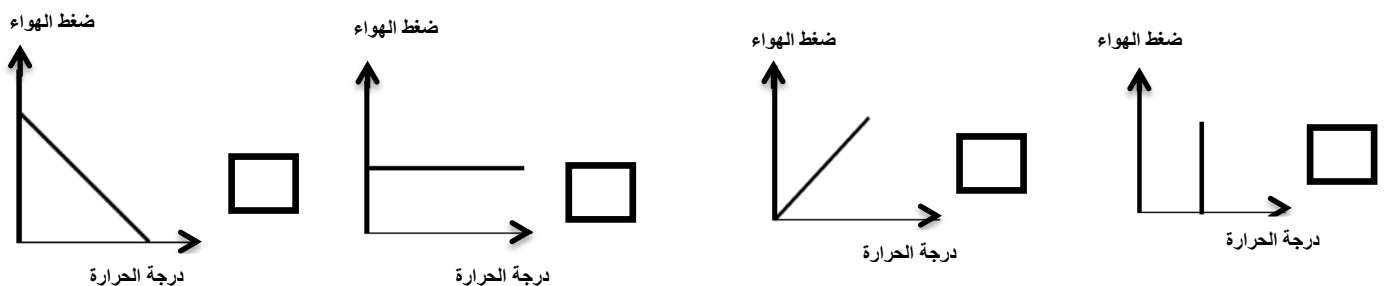
٢٩ % ☐

٧٨ % ☐

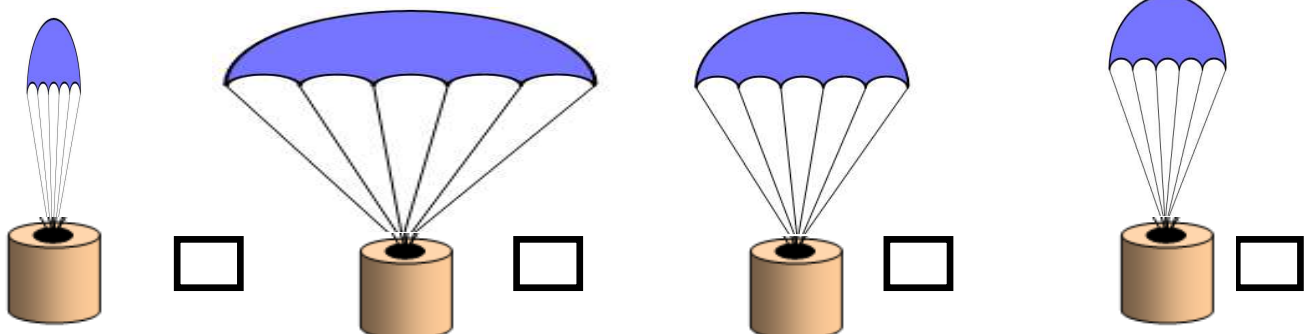
١ % ☐

٢١ % ☐

٧- العلاقة بين درجة الحرارة وضغط الهواء الجوي عند ثبات الحجم يمثلها الرسم البياني التالي



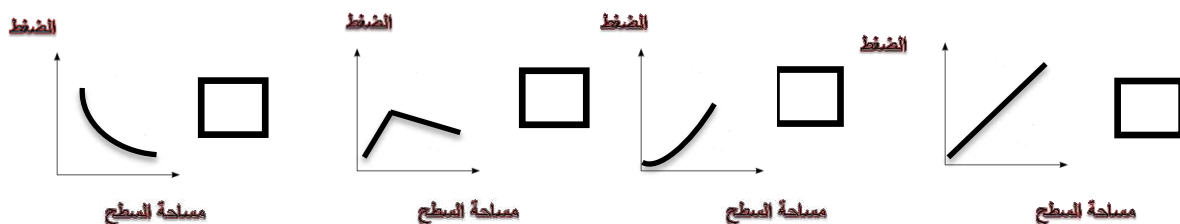
٨- المظلة التي ستستغرق زمناً أقل في السقوط هي :



٩- ينشأ الضغط الجوي نتيجة تأثير :

☐ وزن الهواء ☐ كثافة الهواء ☐ حجم الهواء ☐ مقاومة الهواء

١٠- الرسم الذي يمثل العلاقة بين الضغط و مساحة السطح هو :



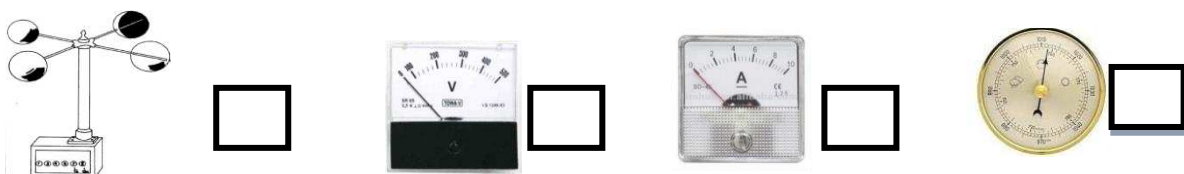
١١- غاز لا يساعد على الاشتعال و يساهم في تعبئة إطارات الطائرات و السيارات .

☐ الأكسجين ☐ النيتروجين ☐ بخار الماء ☐ ثاني أكسيد الكربون

١٢- الطرق التي تساعد في الحفاظ على صحة الرئتين :

☐ التدخين ☐ ممارسة الرياضة ☐ الجلوس في الاماكن الملوثة ☐ الاكثار من تناول الحلويات

١٣- جهاز يستخدمه مركز الأرصاد الجوية لمعرفة التغيرات في ضغط الهواء هو :



١٤- يرمز لوحدة قياس الضغط:

☐ V ☐ A ☐ Pa ☐ HPa

١٥- عند ثبات درجة الحرارة تكون العلاقة عكسية بين الضغط و :

☐ الحرارة ☐ الحجم ☐ الكتلة ☐ الوزن

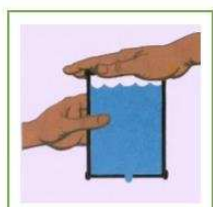
١٦- أحد مكونات الهواء الجوي ويساعد على الاشتعال:

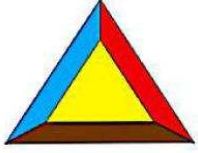
☐ N₂ ☐ O₃ ☐ O₂ ☐ CO₂

١٧- يعبأ غاز الأكسجين في أسطوانات من أجل الاستخدامات التالية عدا :

☐ الغوص تحت الماء ☐ لحام وقطع المعادن ☐ ملأ البالونات ☐ عمليات التنفس في المستشفيات

١٨- لا يندفع الماء للأسفل بسبب تأثير ضغط الهواء باتجاه :





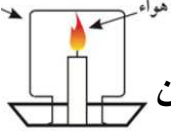
١٩- جميع العناصر التالية تعتبر من مثلث الحريق عدا :

حرارة ☐ ماء ☐ أكسجين ☐ وقود ☐

٢٠- تستخدم مطفاة الحريق لإطفاء حرائق الأجهزة الكهربائية:

الرغوة ☐ الماء ☐
ثاني أكسيد الكربون ☐ ليس ايا مما سبق ☐

٢١- تنطفئ الشمعة في التجربة عند نقص غاز :



الأكسجين ☐ النيتروجين ☐ الأرجون ☐ ثاني أكسيد الكربون ☐

٢٢- العلاقة بين حجم المظلة وزمن السقوط :

عكسيه ☐ طرديه ☐ ثابتة ☐ لا يوجد علاقه ☐

٢٣- تختلف مطافي الحريق باختلاف :

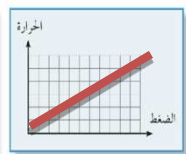
كمية المادة ☐ كتلة المادة ☐ نوع الحريق ☐ نوع المادة ☐

٢٤- الجهاز المستخدم لقياس الضغط الجوي في محطة الارصاد الجوية :

الباروميتر ☐ الأميتر ☐ الفولتميتر ☐ المايكروسكوب ☐

السؤال الثاني أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارات غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي :

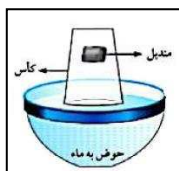
- ١- الهواء خليط من غازات مختلفة ويمتد من سطح الأرض حتى نهاية الغلاف الجوي . (-----)
- ٢- الأكسجين ضروري لاحتراق الوقود والحصول على الطاقة . (-----)
- ٣- ينشأ الضغط الجوي نتيجة تأثير وزن الهواء . (-----)
- ٤- غاز ثاني أكسيد الكربون يساعد على الاشتعال . (-----)
- ٥- تتناسب مقاومة الهواء عكسيا مع كتل الأجسام . (-----)
- ٦- يمكن استخدام مطفاة الماء لإطفاء حرائق الأجهزة الكهربائية . (-----)
- ٧- تستخدم مطافئ الحريق لمكافحة الحرائق وتختلف باختلاف نوع الحريق. (-----)
- ٨- ممارسة تمرين الصعود على السلم والنزول بمدة زمنية يؤدي لزيادة سعة الرئة . (-----)
- ٩- تتناسب مقاومة الهواء عكسيا مع سرعة الجسم . (-----)
- ١٠- يرتفع مستوى منسوب الماء في الماصة للبارومتر المنزلي عند الصعود للطوابق العليا. (-----)
- ١١- الهواء يؤثر بقوة على الأجسام من جميع الجوانب . (-----)
- ١٢- الهواء مجذوب إلى الأرض بفعل الجاذبية الأرضية. (-----)
- ١٣- يتوقف نوع طفاية الحريق على درجة الحريق المراد إخماده. (-----)
- ١٤- انخفاض نسبة الأكسجين في الهواء يسبب اختناقات للبشر مما يؤدي الى الموت . (-----)
- ١٥- العلاقة بين الضغط ودرجة الحرارة عند ثبات الحجم علاقة عكسية كما في الشكل المجاور (-----)
- ١٦- ينصح بوضع قطع الثلج على الأنسجة المتضررة بالحريق . (-----)



السؤال الثالث : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(--)	- غاز يعكر ماء الجير و يستخدم لإطفاء الحرائق :	١- O_2
(--)	- غاز يوجد بكميات كبيره بالغلاف الجوي و يساعد على الاشتعال :	٢- N_2
		٣- CO_2
(--)	- يرمز لوحد قياس الباسكال:	١- HPa
(--)	- يرمز لوحد قياس الهيكثو باسكال:	٢- Pa
		٣- A
(--)	- غاز يستخدم لإطفاء الحرائق:	١- O_2
(--)	- غاز يستخدم في الغوص تحت الماء:	٢- N_2
		٣- CO_2

السؤال الرابع: علل لما يأتي تعليلا علميا سليما:



١- لا يبتل المندبل عند وضعه في الكأس كما في الشكل .

٢- يبقى الهواء محيطا بالكرة الأرضية ولا يبتعد عنها

٣- ينطلق كيس مفرغ من الشاي عند اشعاله يعود ثقاب من الأعلى .

٤- اهمية طبقة الأوزون للكائنات الحية

٥- يقاوم الهواء حركة الأجسام التي تتحرك خلاله

٦- ينصح بعدم وضع الثلج على مكان الحرق

٧- تدخل البيضة في القارورة بعد اشعال عود الثقاب في القارورة

٨- يفتح المظلي مظلته عند القفز من الطائرة .

٩- يستخدم غاز ثاني أكسيد الكربون في صناعة مطفأة الحريق .

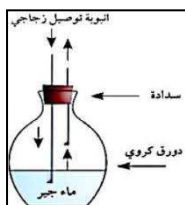
١٠- عند سقوط مظلتين من نفس الارتفاع تصل المظلة الصغيرة إلى الأرض أولاً .

١١- تعكر ماء الجير عند النفخ فيه.

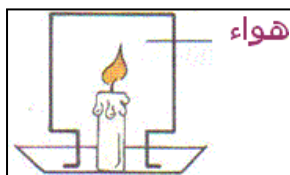
١٢- يعتمد ضغط الهواء على مساحة السطح

السؤال الخامس: ماذا تتوقع أن يحدث في كل من الحالات التالية

١- عند غمر أنبوبة اختبار مائلة في حوض به ماء.



٢- عند النفخ في الدورق المقابل بواسطة أنبوبة التوصيل



٣- عند وضع الكأس فوق الشمعة المقابل .

٤- للرنّة بعد ممارسة التمارين الرياضية بشكل منتظم لمدة زمنية .

٥- انخفاض نسبة غاز الأكسجين بالجسم

٦- عند ارتفاع نسبة غاز الأكسجين في الهواء .

٧- لضغط الهواء عند نفخ كمية متساوية من الهواء في إطار كبير وآخر صغير .

٨- عند توجيه الغاز المتصاعد من أنبوب يحتوي على حمض الهيدروكلوريك مع بيكربونات الصودا إلى شمعة مشتعلة

السؤال السادس : أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة ،مع ذكر السبب:

- ١- (التقليل من ملوثات الهواء - التدخين - تناول الاطعمة الصحية - ممارسة التمارين الرياضية بانتظام)
الذي لا ينتمي للمجموعة : ----- - السبب: -----



- الذي لا ينتمي للمجموعة: ----- - السبب: -----

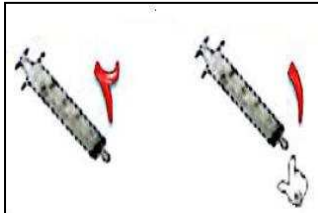
- ٣- مساحة السطح - الشكل - السرعة - الحرارة .

- الذي لا ينتمي للمجموعة: ----- - السبب: -----

- ٤- إحراق الوقود - غاز الحياة - يعكر ماء الجير - يساعد على الاشتعال

- الذي لا ينتمي للمجموعة: ----- - السبب: -----

السؤال السابع : أدرس الأشكال التالية ثم اجب عن المطلوب :



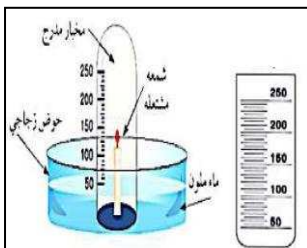
- ١ - الشكل المقابل يبين محقنان بلاستيكيان عند الدفع عليهما يكون الدفع أسهل على المحقن رقم (-----)

السبب: -----



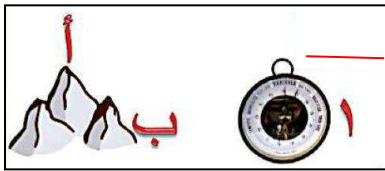
- ٢ - الشكل المقابل يبين حرق الفحم

الدخان يتجه نحو ----- السبب لأن -----



- ٣ - تستخدم التجربة المقابلة لتحديد نسبة غاز ----- في الهواء الجوي

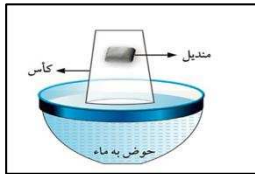
ونسبته = -----



٤- يسمى الجهاز رقم (١) ----- ويستخدم لقياس -----

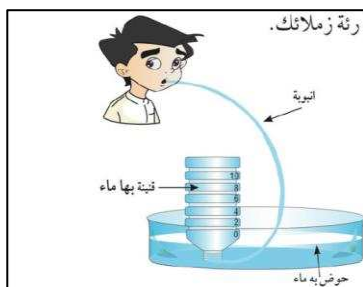
برأيك قراءة الجهاز عند الارتفاعين (أ) و (ب) ستكون متشابهة أم مختلفة ؟

----- السبب -----



٥- من خلال الشكل الذي أمامك م ماذا يحدث للمندبل ؟ و ما السبب ؟

٦- من خلال التجربة التي أمامك اجب :



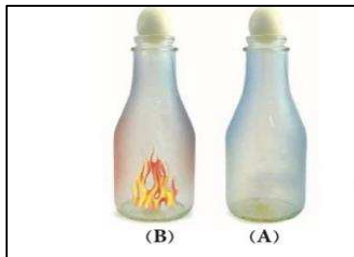
الاسم	سعة الرئة
ناصر	٥ لتر
أحمد	٤.٥ لتر

- الشخص الذي لديه مخزون هواء في رئته أكثر هو (-----)

- الشخص الذي يمتلك لياقة بدنية هو (-----)

٧- تدخل البيضة بسهولة في الشكل رقم (-----)



- السبب : -----



السؤال الثامن: قارن بين كلا من مما يلي حسب كما هو موضح الجداول :

١- وجه المقارنة	CO ₂	O ₂
تأثير الغاز على شعلة مشتعلة	-----	-----

٢- وجه المقارنة	الضغط ودرجة الحرارة	الضغط والحجم
نوع العلاقة	-----	-----
رسم العلاقة		

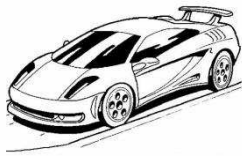
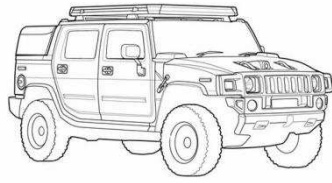
		٣- وجه المقارنة
_____	_____	مقاومة الهواء لها
_____	_____	زمن السقوط

السؤال التاسع: أجب عن السؤال التالي :

١- أراد محمد المشاركة في سباق للعب السيارات واحتار في اختيار نوع السيارة الأسرع لإنهاء السباق:

برأيك ما السيارة التي ستنتهي السباق في أقل وقت ممكن؟

(ضع علامة (√) أسفل اختيارك ثم أذكر السبب من ضوء دراستك لمقاومة الهواء)


☐

☐

☐

السبب : _____