تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع
المناهج العمانية

www.alManahj.com/om

الملف قوانين الكيمياء والتحويلات الهامة في خواص وسلوك الغازات

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر

روابط مواد الصف الثاني عشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة كيمياء في الفصل الثاني

1	مذكرة مسائل و أنشطة مبادرة الواقع المعزز
2	مقترح الخطة الفصلية
3	ملخص التعاريف شامل للمنهج
4	مذكرة تمارين على حسابات الحرارة
5	مذكرة تمارين على قانون فارداي

قوانين ماده الكيمياء

خواص وسلوك الغازان .

[1] $P = \frac{F}{A}$ (F: نيوتن n، A: m^2)

الضغط = القوه / المساحه

[2] $1pa = 1\ N/m^2$

باسكال = 1 نيوتن / متر مربع

[3] حساب ضغط غاز محصور في المانومتر الزئبقي

$P_{gas} < P_{atm}$.

$P_{atm} = P_{gas} + h$

$P_{gas} = P_{atm} - h$

$P_{atm} < P_{gas}$.

$P_{gas} = P_{atm} + h$

$P_{atm} = P_{gas}$.

$P_{atm} = P_{gas}$

تحويلات مهمه/ .

[1] $1\ m^2 = 10000\ cm^2$

[2] $cm^2 \xrightarrow{\div 1000} m^2$

[3] $1\ kpa = 1000\ pa$

[4] $1\ cm = 10\ mm$

$1\ m = 100\ cm$

[5] $1\ KN/m^2 = 1000\ N/m^2$

[6] $1\ m = 100\ cm = 1000\ mm$

[7] $1\ L = 1000\ ml = 1000\ cm^3$

[8] $1\ m^3 = 1000\ L = 10^6\ ml$

[9] $1\ ml = 1\ cm^3$

almanahj.com/om

نهاية الانبوب مغلقة ولا يوجد تأثير للضغط الجوي.

$P_{gas} = h$

طريقة سهلة لحساب الغاز المحصور في المانومتر.

$P_{الاكبر} = P_{الاصغر} + h$

$P_{الاصغر} = P_{الاكبر} - h$

[4] $1atm = 101325\ pa = 101.325\ kpa = 101325\ KN/m^2 = 101325\ N/m^2 = 0.76mHg$
$= 76cmHg = 760mmHg = 760\ torr$

[5] $KE = \frac{1}{2} mv^2$

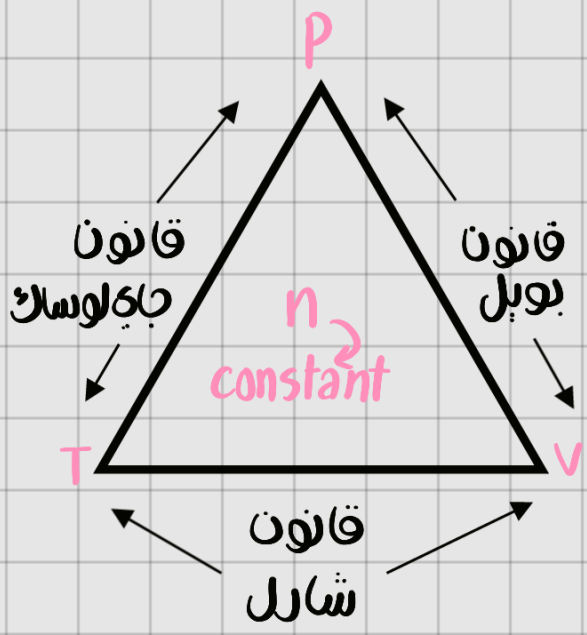
الطاقة الحركية للجسم المتحرك = $\frac{1}{2}$ × كتلة جزئ الغاز × سرعة جزئ الغاز

P ← الضغط
T ← درجة الحرارة
V ← الحجم
n ← كمية الغاز (عدد المولات)

[6] قانون بويل
$P_1 \cdot V_1 = P_2 \cdot V_2$

[7] قانون شارل
$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$

[8] قانون جاي لوساك
$\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$



[9] قانون الغازات الموحد
$\frac{P_1 \cdot V_1}{T_1} = \frac{P_2 \cdot V_2}{T_2}$

[10] $T_{(K)} = t(^\circ C) + 273$

[11] $d = \frac{m}{V}$ ← كثافة

[12] $P = d \cdot L \cdot g$
الضغط = الكثافة × الارتفاع × الجاذبية

almanahj.com/om