

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية



أوراق عمل الأندلس الوحدة الرابعة الضغط مع الإجابة النموذجية

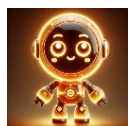
موقع المناهج ← المناهج القطرية ← المستوى التاسع ← علوم ← الفصل الأول ← أوراق عمل ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 19:22:33 2024-10-15

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى التاسع



صفحة المناهج
القطرية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب المستوى التاسع والمادة علوم في الفصل الأول

أوراق عمل الأندلس الوحدة الأولى التركيب الذري والصيغ والروابط الكيميائية

1

أوراق عمل الأندلس في الوحدة الثالثة المرايا غير مجابة

2

أوراق عمل الأندلس الوحدة الرابعة الضغط غير مجابة

3

أوراق عمل التركيب الذري والصيغ والروابط الكيميائية قبل منتصف الفصل

4

أوراق عمل ومراجعة في الصور المتكونة في المرايا الكروية مع الإجابة

5

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات

العام الأكاديمي 2025/2024



أوراق عمل إثرائية وإجاباتها

مادة العلوم العامة

الصف التاسع الاعدادي

إجابات الوحدة الرابعة : الضغط

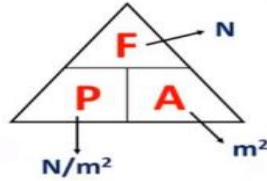
اسم الطالبة/.....

الصف والشعبة /.....

ما المقصود بالضغط؟

هي القوة المؤثرة عمودياً على وحدة المساحة.

$$\text{الضغط} = \frac{\text{القوة}}{\text{المساحة}} \quad \text{أو} \quad P = \frac{F}{A}$$



P الضغط بوحدة N/m^2

F القوة بوحدة N

A مساحة التلامس بوحدة m^2

1 باسكال تكافئ $1 N/m^2$

أنت كفووووو
ثقي بنفسك

ما العوامل التي يتوقف عليها الضغط؟



القوى العمودية المؤثرة على الجسم في المائع



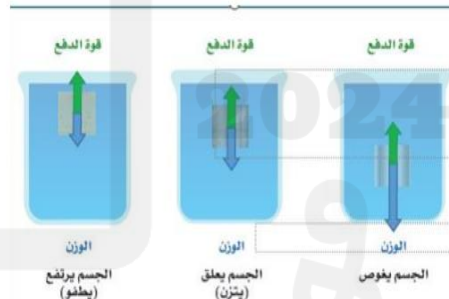
يغوص الجسم إذا كانت قوة الوزن أكبر من قوة الدفع.

يلتصق الجسم ويبقى عند العمق نفسه إذا كانت قوة الطفو تساوي الوزن.

يرتفع الجسم إذا كانت قوة الدفع أكبر من قوة الوزن ويمكن أن يرتفع الجسم إلى سطح المائع.

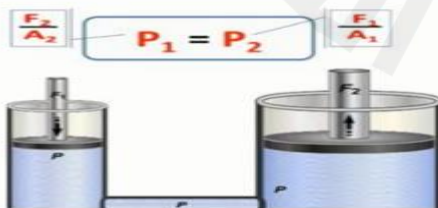
ينتج الضغط داخل المائع بسبب:-

- حركة الجسيمات في المائع:- إذا زاد عدد الجسيمات في حجم معين داخل المائع يكون الضغط فيه أعلى.
- درجة الحرارة:- كلما زادت درجة الحرارة زادت حركة الجسيمات فيزداد الضغط.
- العمق في المائع :- يؤثر السائل بقوة عمودية على جدران الوعاء الذي يحويه وفي سطوح الأجسام المغمورة فيه . يزداد الضغط كلما ازداد عمق المائع نتيجة وزن المائع فوقه.
- كثافة المائع :- للموائع الأكثر كثافة عند عمق معين ضغط أكبر من الموائع الأقل كثافة عند العمق نفسه.



مبدأ باسكال

ينص مبدأ باسكال على أن الضغط الإضافي المؤثر في سائل محصور ينتقل كاملاً إلى أجزاء السائل جميعها وإلى جدران الوعاء الذي يحويه

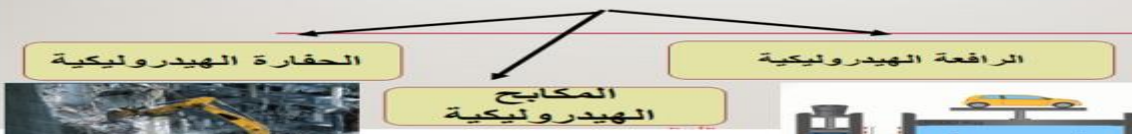


مبدأ باسكال

اذكر قانون باسكال؟

$$\frac{F_1}{A_1} = \frac{F_2}{A_2}$$

تطبيقات عملية على مبدأ باسكال (الأنظمة الهيدروليكية)



الاسئلة الموضوعية :

1	ما اسم القوة التي تعاكس الوزن عندما يطفو الجسم او يغمر في مائع ؟
A	الاحتكاك
B	الجاذبية
C	الدفع
D	الضغط
2	ما السبب عند وضع جسم في مائع فإنه يغوص؟
A	قوة الدفع أكبر من قوة الوزن
B	قوة الوزن أكبر من قوة الدفع
C	قوة الدفع تساوي قوة الوزن
D	قوة الوزن وقوة الدفع بنفس الاتجاه
3	أي مما يلي صحيح عند زيادة درجة حرارة المائع ؟
A	تتحرك الجسيمات بشكل أكبر مما يؤدي الى زيادة الضغط
B	تتحرك الجسيمات بشكل أقل مما يؤدي الى زيادة الضغط
C	تتحرك الجسيمات بشكل أقل مما يؤدي الى نقصان الضغط
D	تتحرك الجسيمات بشكل أكبر مما يؤدي الى نقصان الضغط
4	أي الآتي من التطبيقات العملية لمبدأ باسكال ؟
A	الرافعة
B	المكابح
C	المجهر الضوئي
D	التلسكوب العاكس

5 يمكن لآلة أن تنتج قوة مقدارها 5000 نيوتن عبر مساحة 2 متر مربع
ما الضغط الذي يمكن أن تنتجه هذه الآلة ؟

0.004Pa

A

2500Pa

B

5000 Pa

C

10000Pa

D

6 عند أي نقطة يكون الضغط أقل ما يمكن في الشكل
المجاور ؟



6

A

5

B

4

C

2

D

الاسئلة المقالية :

السؤال الأول

أذكر العوامل المؤثرة بالضغط

• القوة

• المساحة

ب- احسب مقدار الضغط الناتج عن استخدام اله حاده مساحه سطحها 0.50m^2 تنتج قوه مقدارها 50N

القانون: $\text{الضغط} = \frac{\text{القوة}}{\text{المساحة}}$

التطبيق: $100 = 0.5/50 =$ باسكال

ج- ما مقدار الضغط الناتج عن قوة مقدارها 10N تؤثر عموديا علي سطح مساحته (2m^2) ؟

القانون: $\text{الضغط} = \frac{\text{القوة}}{\text{المساحة}}$

التطبيق: $5 = 2/10 =$ باسكال

السؤال الثاني :

أ- احسب الضغط المؤثر على جسم مغمور في مائع كثافته 1000Kg/m^3 عند عمق 10m علما بأن الجاذبية تساوي 1N/Kg ؟

القانون: $\text{الضغط} = \text{الكثافة} * \text{الارتفاع} * \text{الجاذبية}$

التطبيق: $10000 = 1 * 10 * 1000 =$ باسكال

ب- فسر:

يزداد ضغط المائع بازدياد درجة الحرارة :

التفسير... لان الجسيمات تتحرك بشكل اكبر فيزداد الضغط

فسر لا تغوص اقدام الدببه القطبيه ف الثلج رغم وزنها الكبير

لان مساحة اقدامها كبيرة فيكون ضغطها اقل لذلك لا تغوص-حسب قانون الضغط

السؤال الثالث:

أ- اذكر مبدأ باسكال

تنتقل القوى عبر السوائل بتأثر ضغط عليها وفق المعادلة

قوة الادخال / مساحة الادخال = قوة الخروج / مساحة الخروج

ب. عدد ثلاث من التطبيقات الحياتية لمبدأ باسكال ؟

1- الحفارة الهيدروليكية 2- المكابح 3- الرافعة الهيدروليكية

ج- مكبس هيدروليكي تبلغ مساحه مقطع مكبسه الصغير $A=0.05m^2$. ومساحه مكبسه الكبير $A=10 m^2$ احسب
القوه المؤثره ع المكبس الصغير عند وضع ثقل قدره $N 1000$ علي المكبس الكبير



القانون $F1/A1=F2/A2$

التعويض $F2/0.05=10/1000$

5 N