

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية



مراجعة عامة حول الكثافة والضغط

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← المستوى السابع ← علوم ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 18:22:56 2025-02-01

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

المزيد من مادة
علوم:

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى السابع



صفحة المناهج
القطرية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب المستوى السابع والمادة علوم في الفصل الأول

أوراق عمل دعم وإثراء الفرقان نهاية الفصل غير مجانية

1

أوراق عمل الأندلس نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية

2

أوراق عمل الأندلس نهاية الفصل غير مجانية

3

أوراق عمل اثرائية غير مجانية

4

حل أسئلة الكتاب المدرسي

5

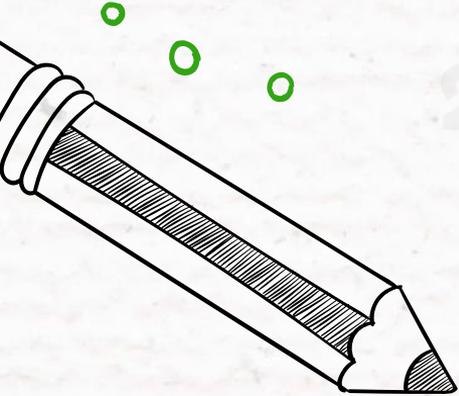
لماذا يجب ان يتحرك الشخص قريبا من الأرض حتى ينجو من الاختناق؟





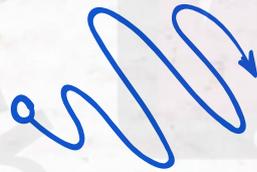
مراجعة عامة الكتّافة والضمّما

مدرسة حفصة الإعدادية للبنات



2025

2024



مجاور المراجعة



03

قوة الدفع

02

الطفو والغوص

01

حساب الكثافة

04

مشروع الوحدة



حساب الكثافة

2025

2024

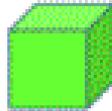
موقع

موقع

ما هي الكثافة؟



كثافة المواد



Almanahj.com | 2025 2024

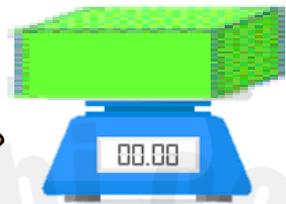
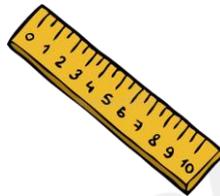
جسم صلب منتظم

← الكتلة

← الحجم

= الكثافة

احسب كثافة شبه المكعب



← الحجم = الطول x العرض x الارتفاع

شبه مكعب من الحديد طوله 5cm و عرضه 3cm و ارتفاعه 2cm ، تبلغ كتلته 200g . أحسب كثافته:

المطلوب: الكثافة

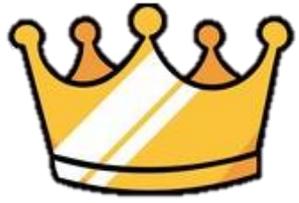
$$6.6g/cm^3 = \frac{200}{30} = \frac{\text{الكتلة}}{\text{الحجم}} = \text{الكثافة}$$

المعطيات:

الكتلة = 200g

الطول = 5cm العرض = 3cm الارتفاع = 2cm

الحجم = 30cm = 2cm x 3cm x 5cm



احسب كثافة التاج

المطلوب: الكثافة

$$\text{الكتلة} = 386 \text{ g}$$

$$\text{الحجم} = 100 - 80$$

$$20 \text{ cm}^3$$

$$\frac{\text{الكتلة}}{\text{الحجم}} = \text{الكثافة}$$

$$\frac{386 \text{ g}}{20 \text{ cm}^3} =$$

$$19.3 \text{ g/cm}^3 =$$

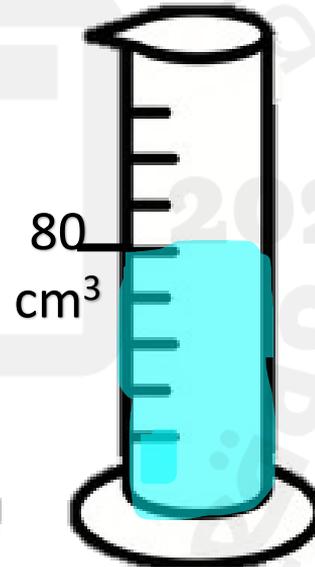


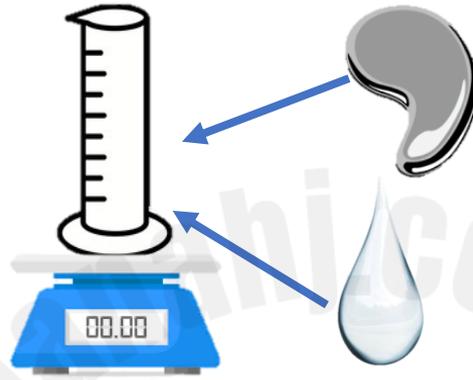
جسم صلب غير منتظم

← الكتلة

← الحجم

= الكثافة





سائل		
	← الكتلة	= الكثافة
	← الحجم	

الكتلة = 39-30

المطلوب: الكثافة

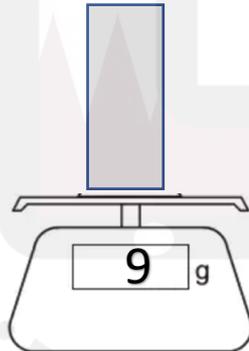
9g =

الحجم = 10 cm³

الكثافة = $\frac{\text{الكتلة}}{\text{الحجم}}$

$\frac{9 \text{ g}}{10 \text{ cm}^3} =$

$0.9 \text{ g/cm}^3 =$

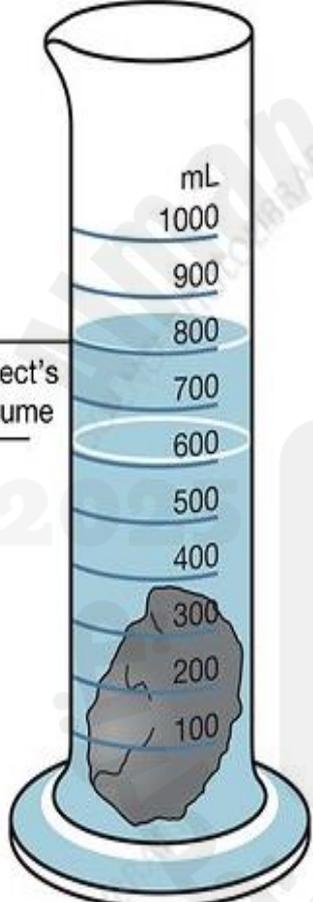
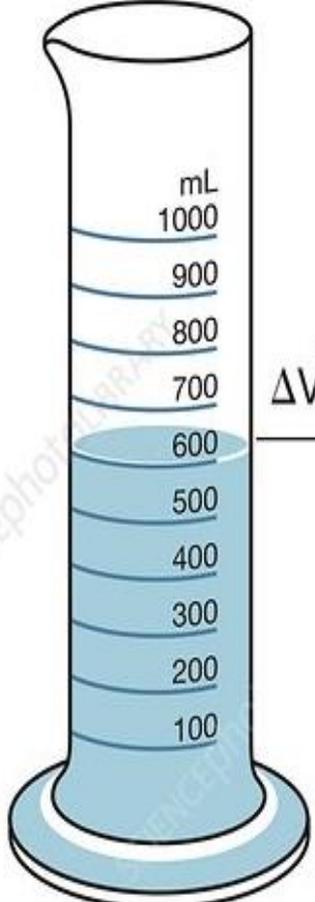


لحساب الكثافة تحتاج الى:

سائل	صلب (غير منتظم)	صلب (منتظم)		
الميزان + المخبار المدرج	الميزان	الميزان	← الكتلة	الكثافة =
المخبار المدرج	المخبار المدرج	معادلة حسابية	← الحجم	

قبل

بعد



$\Delta V =$ Object's Volume

$$10.49 \text{ g/cm}^3 = \frac{2098 \text{ g}}{200 \text{ cm}^3} = \frac{2098}{600 - 800}$$



صخرة فضية

صلب (غير منتظم)		
الميزان	← الكتلة	= الكثافة
المخبر المدرج	← الحجم	

أحسب كثافة الحجر باستخدام المعطيات بالشكل التالي:



50 cm³



80 cm³



50 g

$$1.6 \text{ g/cm}^3 = \frac{50 \text{ g}}{30 \text{ cm}^3} = \frac{50}{50 - 80}$$

تحدي الزرافات



3- تم غمر حجر كتلته 20 g في الماء وتغير حجم الماء من 10 cm^3 الى 20 cm^3 . احسب كثافة الحجر.

2- مكعب طوله 1 cm وعرضه 5 cm وارتفاعه 3 cm . اذا علمت ان كتلة المكعب تساوي 15g ، احسب كثافته.

1- احسب كثافة مكعب اذا علمت ان كتلته تساوي 30 g وحجمه يساوي 10 cm^3 .



1- حجم الماء في المخبر المدرج ازداد من 10 cm^3 الى 14 cm^3 بعد إضافة



حجر. ما حجم هذا الحجر؟

احسب كثافته اذا علمت ان كتلته تساوي 20 g .

2- الزئبق فلز فضي لامع، يكون في الحالة السائلة عند درجة حرارة الغرفة. إذا علمت أن 50 cm^3 من الزئبق كتلتها 600 g . احسب كثافة الزئبق.

مجاور المراجعة



03

قوة الدفع والضغط

02

الطفو والغوص

01

حساب الكثافة



الطفو والغوص

2025

2024

مكتبة

موقع

قُدرة المواد على

الطفو

2025
قوة الدفع

2024
الكثافة

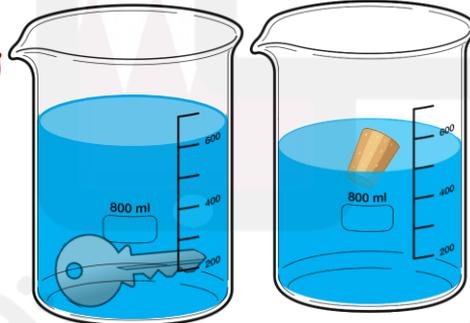
هذا ما تعلّمته:

- السوائل الأقل كثافةً تطفو فوق السوائل الأكثر كثافةً.
- يطفو الجسم الصلب في السائل إذا كانت كثافة السائل مُساوية لكثافة الجسم أو أكثر كثافة منه.

فسري: يغوص المسمار و يطفو الفلين
عند وضعهم في الماء

فسري: لا يمتزج الزيت مع الماء؟
لأن كثافة الزيت أقل من كثافة الماء

لأن كثافة الفلين أقل من كثافة الماء
وكثافة المسمار أكبر من كثافة الماء



رتب السوائل في برج الكثافة

ماء

1 g/cm^3



عسل

1.4 g/cm^3



زيت

0.95 g/cm^3



يمثل الشكل مخبراً به عدة مواد قومي بدراسته والإجابة عن الأسئلة التالية:



1. لماذا لم تختلط السوائل ؟ لأن كثافتها مختلفة

2. أي السوائل أقل كثافة وأيها أكثر كثافة؟

الزيت أقل كثافة و العسل أكثر كثافة

3. رتبي السوائل من أكثرها كثافة إلى أقلها كثافة؟

العسل < الماء < الزيت

قطعة من الفولاذ

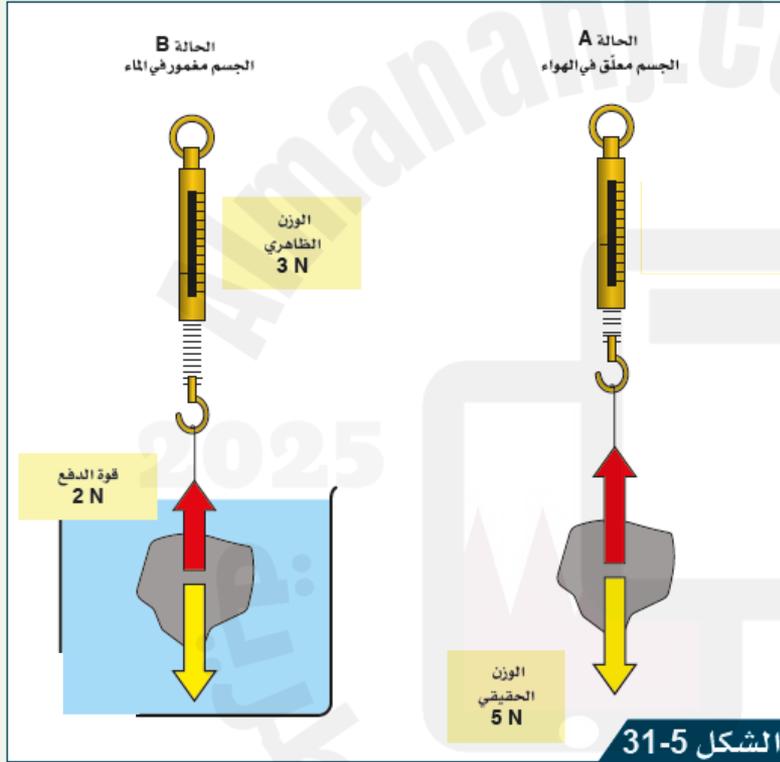
قدرة المواد على الطفو

2025
قوة الدفع

2024
الكثافة

1. ما قوة الدفع؟

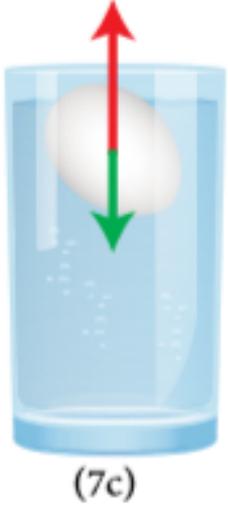
2. كيف يمكن حسابها رياضياً؟



ما هي حالات الطفو و الانغمار؟؟؟

هناك 3 حالات للطفو و الانغمار حسب قوة دفع المائع و وزن الجسم

الحالة الثالثة:

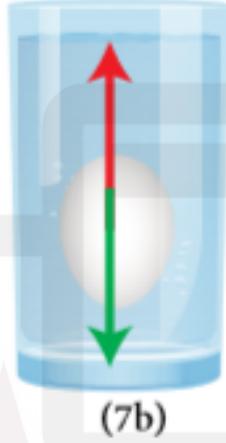


(7c)

إذا كانت قوة الدفع أكبر من وزن الجسم

يطفو الجسم فوق السائل

الحالة الثانية:

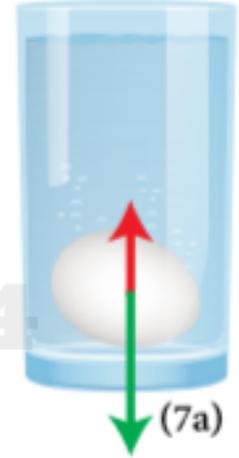


(7b)

إذا كانت قوة الدفع تساوي وزن الجسم

يبقى الجسم معلقاً داخل السائل

الحالة الأولى:



(7a)

إذا كانت قوة الدفع أقل من وزن الجسم

ينغمر الجسم داخل السائل



قوة الدفع والضغط

2025

2024

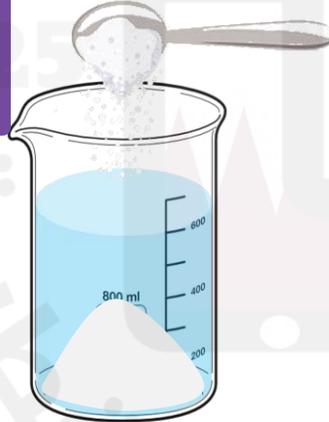
موقع

موقع

-ما العوامل التي تؤثر على ضغط السائل؟

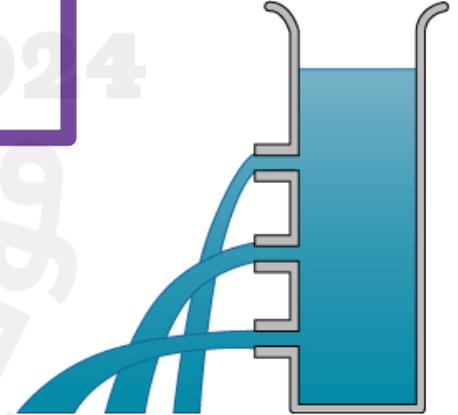
الكثافة

تزداد الكثافة
يزداد
الضغط

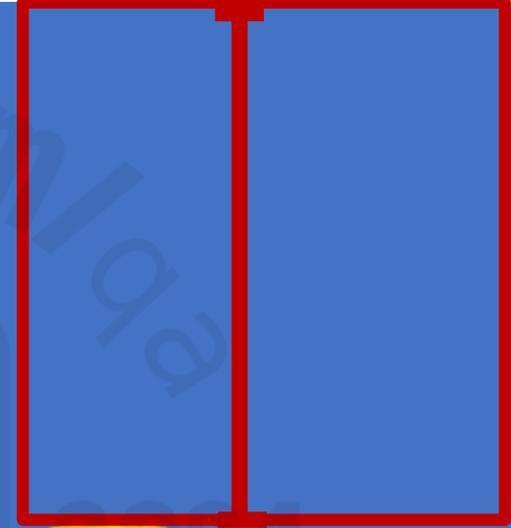


العمق

يزداد العمق
يزداد
الضغط



أي الغواصين يتعرض لضغط أكبر



تطفو ام تغوص ؟

التقويم البنائي

25g/cm³



0.7 g/cm³



0.2 g/cm³



0.5 g/cm³



1g/cm³



32g/cm³



25g/cm³

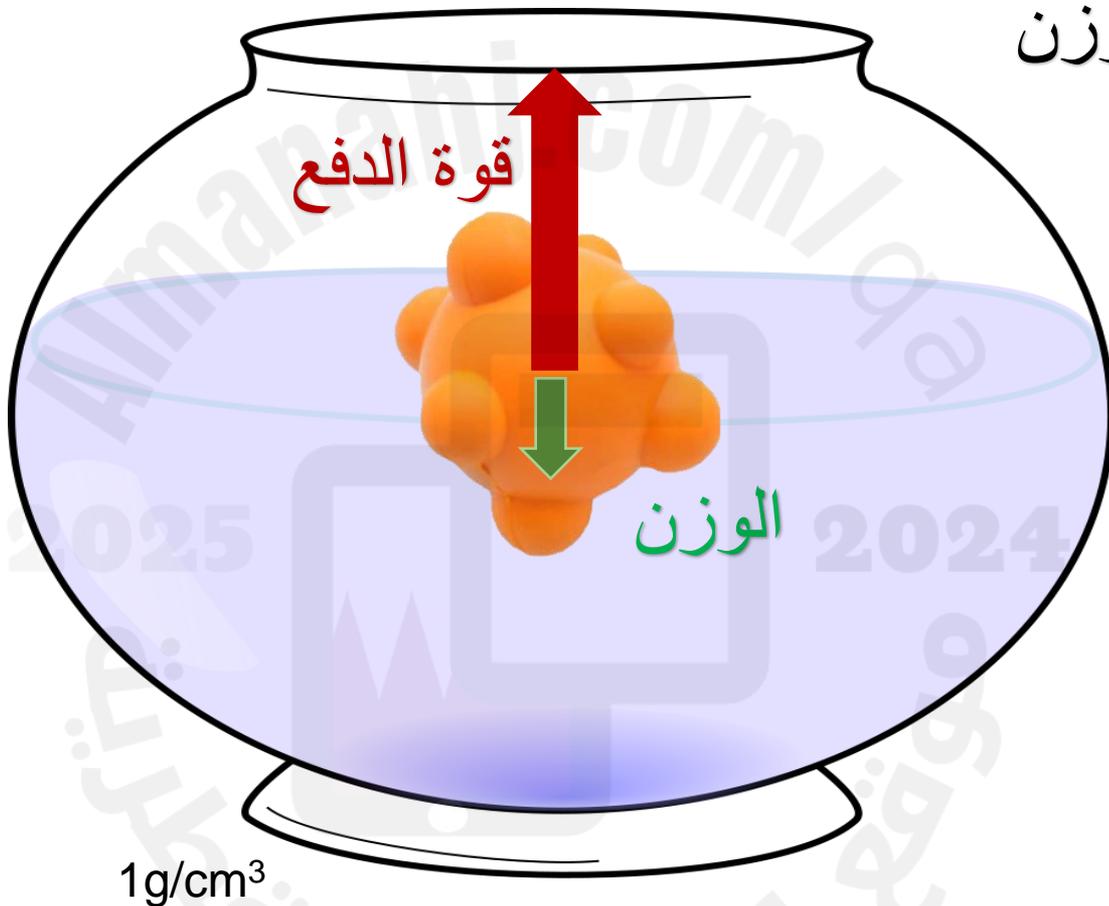
حدد ايهم اكبر
قوة الدفع او الوزن



الوزن اكبر
من قوة الدفع

1g/cm³

0.5 g/cm³



حدد ايهم اكبر
قوة الدفع او الوزن

قوة الدفع اكبر
من الوزن

1g/cm³

حدد ايهم اكبر
قوة الدفع او الوزن

0.7 g/cm^3



قوة الدفع اكبر
من الوزن

1 g/cm^3

حدد ايهم اكبر
قوة الدفع او الوزن

قوة الدفع اكبر
من الوزن

0.2 g/cm^3



1 g/cm^3

حدد ايهم اكبر
قوة الدفع او الوزن

الوزن اكبر
من قوة الدفع

32g/cm^3



1g/cm^3



مشروع الوحدة

2025

2024

موقع

موقع

١. صممي القارب



٢. ضعي أوزان مختلفة على القارب

