

## مراجعة:

وسيلة / طريقة القياس	وحدة قياسه	المقدار العبري	رمزه
المسار القنوي - المسار المستقيم - المسار الجواز القنوي	المتر (m)	المتر	L

القراءة على القدم القنوية:  $1 \text{ m} = 1000 \text{ mm}$   
الجزء الصحيح (المسار القنوي)  
الجزء الكسري (الفريسة)



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

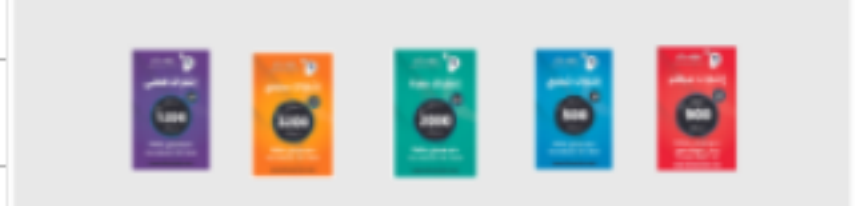


1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



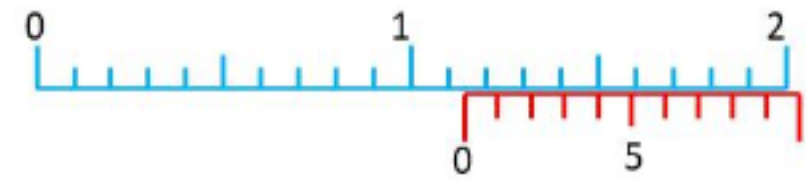
ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

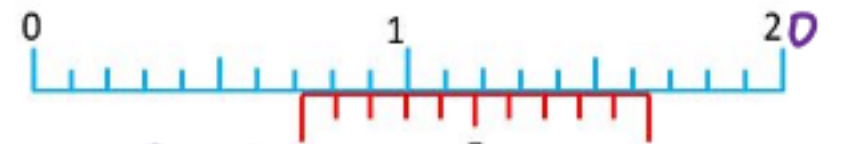
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

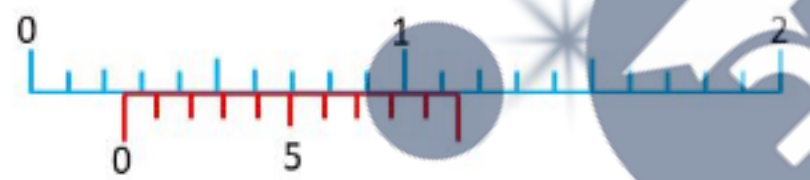
أحصل على بطاقة الإشتراك



L1 = 1.4 mm.



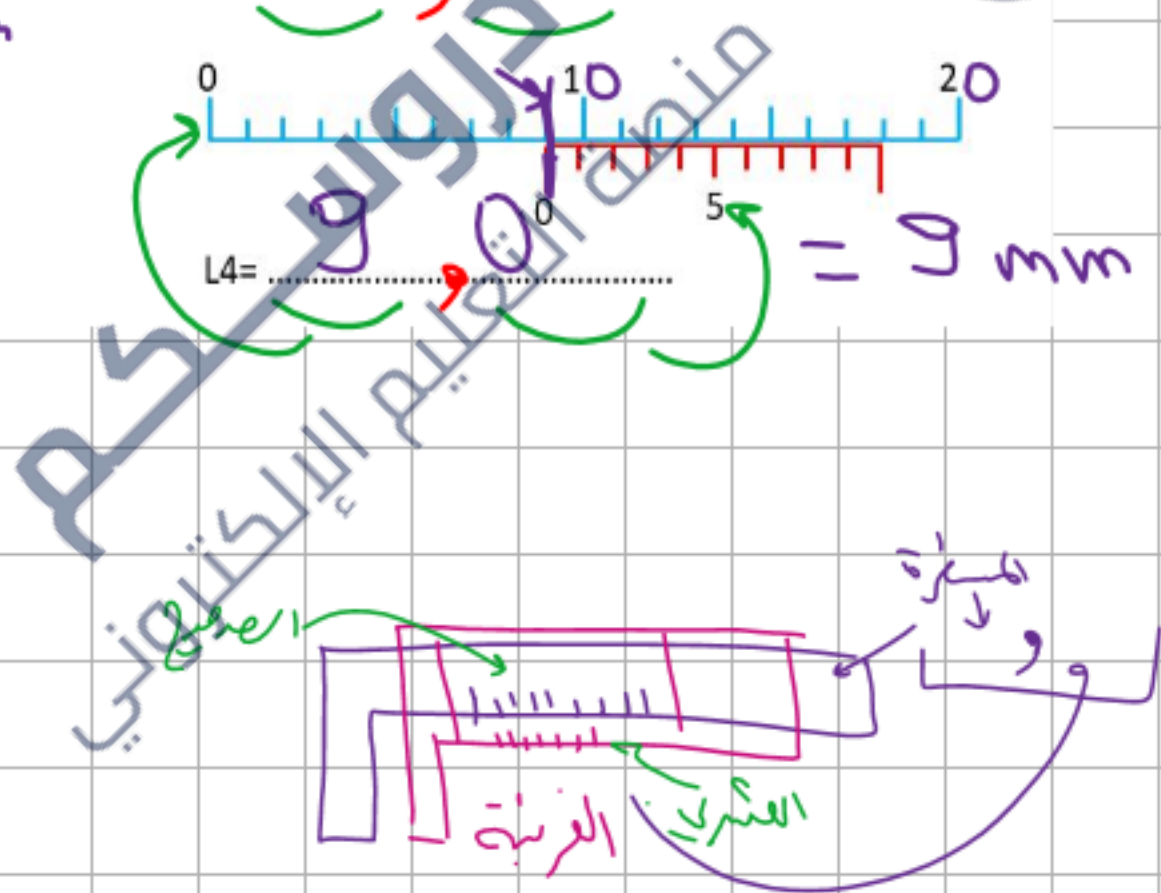
L3 = 7.2 mm.



L2 = 2.5 mm.



L4 = 9.0 mm.



حصة مباشرة

1

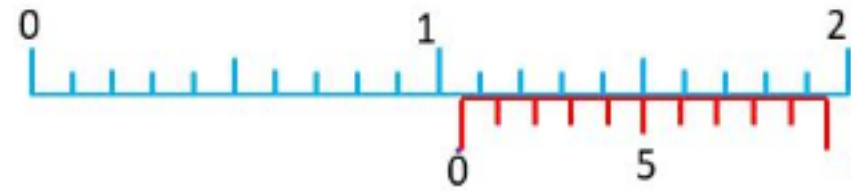
حصة مسجلة

2

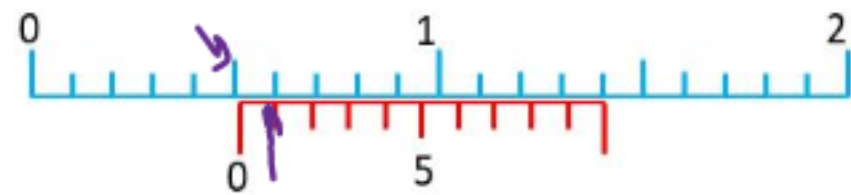
دورات مكثفة

3

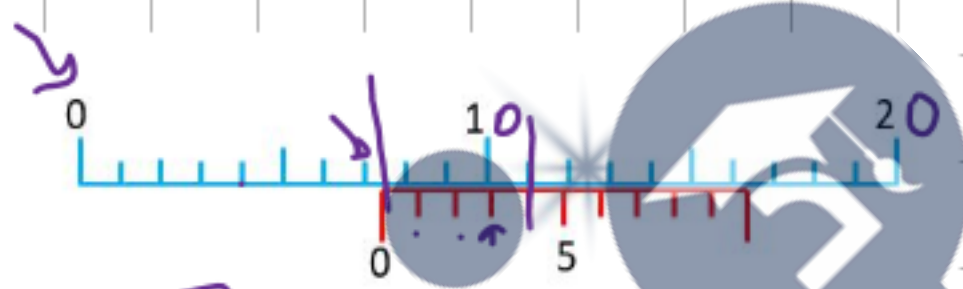
أحصل على بطاقة الإشتراك



L5 = 10,5 mm



L7 = 5,1 mm



L6 = 7,4 mm



L8 = 4,4 mm

منصة التعليم الإلكتروني  
دروسكم

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

حصص مباشرة

1

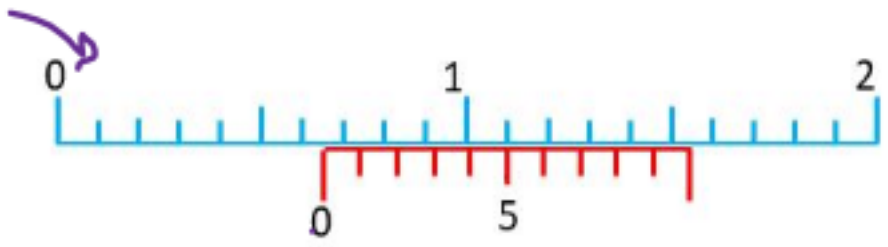
حصص مسجلة

2

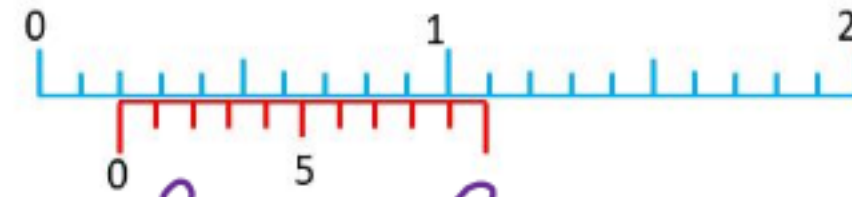
دورات مكثفة

3

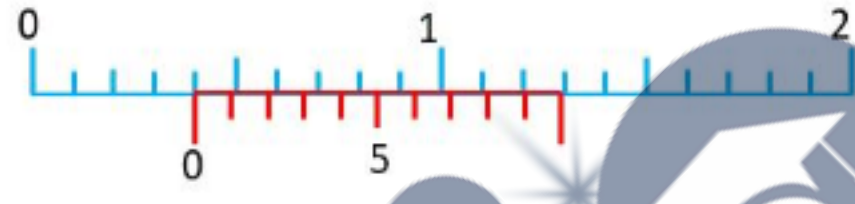
أحصل على بطاقة الإشتراك



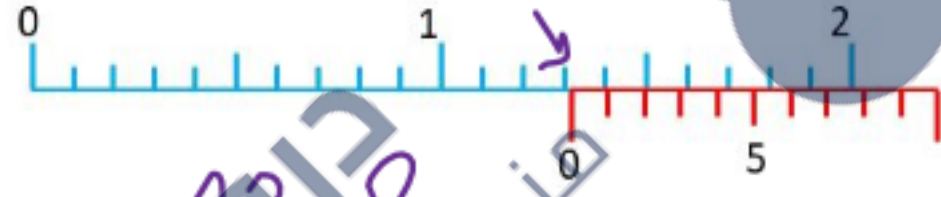
L9 = 6,5 mm.



L11 = 2,0 = 2 mm



L10 = 4,0 mm = 4 mm



L12 = 13,2 mm.

منصة التعليم الإلكتروني



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

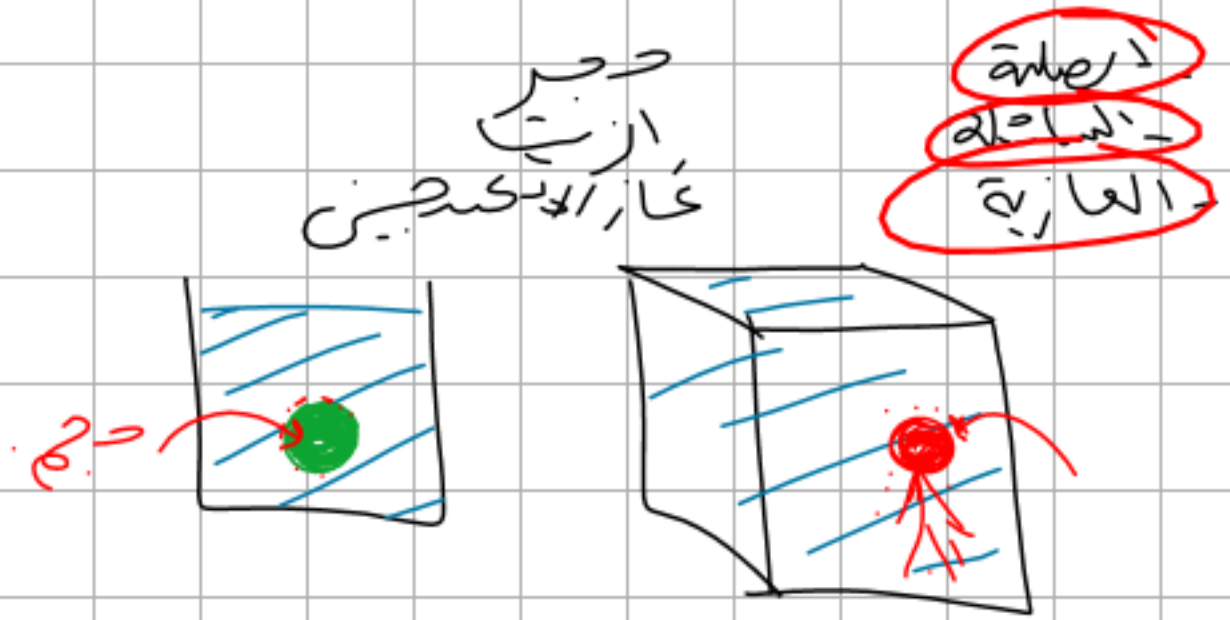
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## قياس الحجم:



الحجم = هو مقدار الحيز الذي

تحتله الجسم المملوء من الفراغ

متر: ✓

الماء: ✓ حجم الماء

الرحل: ✓ حجم الرحل

الكبير: ✓ حجم الاكسجين

المطولة: ✓ طول الطاولة

الضيق: ✓ طول الضيق

ازيتا: ✓ حجم ازيتا

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## الأجسام الصلبة:



أسطوانة



كروي



متوازي المستطيلات



مكعب



أشكال غير منتظمة  
②



أشكال هندسية منتظمة  
①

أشكال غير منتظمة  
②

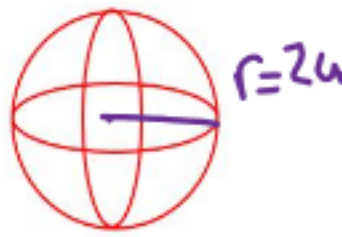
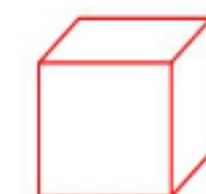

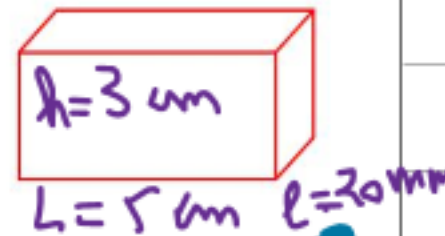
منصة التعليم الإلكتروني دروسكم

## حجم جسم صلب منتظم

لحساب حجم جسم صلب نقيس أبعاده ونطبق العلاقة الرياضية المناسبة حسب شكله المنتظم.

$$V = \frac{4}{3} \times 3,14 \times 2 \times 2 \times 2$$

( $\pi$ )  
( $\pi$ )

القاعدة (العلاقة الرياضية)	الجسم	القاعدة (العلاقة الرياضية)	الجسم
$V = \frac{4}{3} \times \pi \times r^3$ $V = \frac{4}{3} \times 3,14 \times 2 \times 2 \times 2$ $V = 33,41 \text{ cm}^3$	الكروي 	$V = a \times a \times a = a^3$ $V = 2 \times 2 \times 2$ $V = 8 \text{ cm}^3$	المكعب 
$V = \pi \times r^2 \times h$ $V = 3,14 \times 3 \times 3 \times 2$ $V = 114,3 \text{ cm}^3$	الأسطواني 	$V = L \times l \times h$ $V = 2 \times 2 \times 3$ $V = 30 \text{ cm}^3$	متوازي المستطيلات 

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



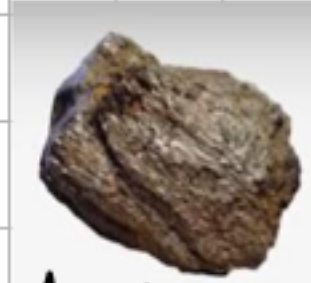
وحدة قياس حجم صلب:  $m^3 / dm^3 / cm^3 / mm^3$

$m^3$	$dm^3$	$cm^3$	$mm^3$

دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني



حجم جسم صلب غير منتظم



طريقة العزل تسهل الحساب لحجم الأجسام الصلبة التي تغمر في السائل ولا تدفأ على حده (لا يطفو)

$$V_1 - V_2 = V_{\text{الجسم}}$$

قبل الغمر  $V_1$  بعد الغمر  $V_2$  الجسم  $V$

السائل  $V_1$  السائل  $V_2$  الجسم  $V$

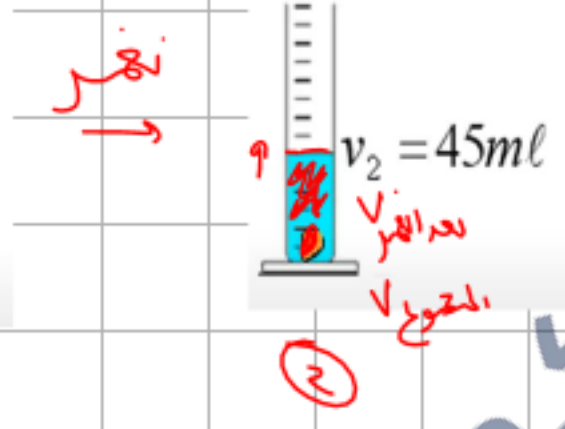
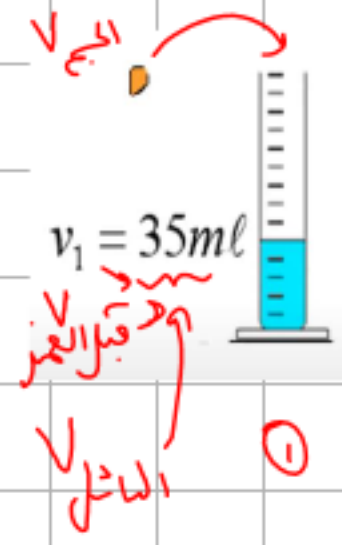
تطبيق:

$$V_1 = 35 \text{ ml} \quad V_2 = 45 \text{ ml}$$

$$V = V_2 - V_1 = 45 - 35 = 10 \text{ ml}$$

السائل  $V_1$

السائل + الجسم  $V$



1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



$m^3$	$dm^3$	$cm^3$	$mm^3$
	hl	dal	l
		dl	cl
		ml	

↓  
= 10 ml.

$1 dm^3 = 1 l$

$1 cm^3 = 1 ml$

لقياس حجم صلب ذي شكل غير منتظم نستعمل طريقة الغمر.

حصة الفرنسية: من صباح

$V_{الرجح} = 10 ml = 10 cm^3$

المتوفى ← 28 ديسمبر مباشرة  
المتوفى ← 29 ديسمبر ← 4 جانفي مسجلة  
المتوفى ← 4 جانفي مباشرة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## الأجسام السائلة:



دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



### التمرين الأول:

- ضع مفك براغي في مخبار مدرّج به سائل ملوّن .
- ① عيّن حجم هذا الجسم .
  - ② كيف تسمى هذه الطريقة ؟
  - ③ هل يمكن استعمال هذه الطريقة لحساب حجم قطعة فلين ؟



أحصل على بطاقة الإشتراك



## التمرين الثاني:

خزان أسطواني الشكل لتخزين الماء ، نصف قطرقاعدته 50cm و ارتفاعه 4m ، به كمية من الماء ترتفع بمسافة 2m .

1- احسب حجم الخزان

2- احسب حجم الماء المخزن به .

منصة التعليم الإلكتروني دروسكم

دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



### التمرين الثالث :

يحتوي مخبر مدرج بـ  $cm^3$  على  $250cm^3$  من الماء

1- ماذا يمثل  $250cm^3$ ؟

2- نضع بداخل المخبر قطعة معدنية على شكل متوازي مستطيلات أبعادها  $5cm$

$x 3cm x 2cm$

-إلى أي تدرجة يرتفع منطح الماء؟

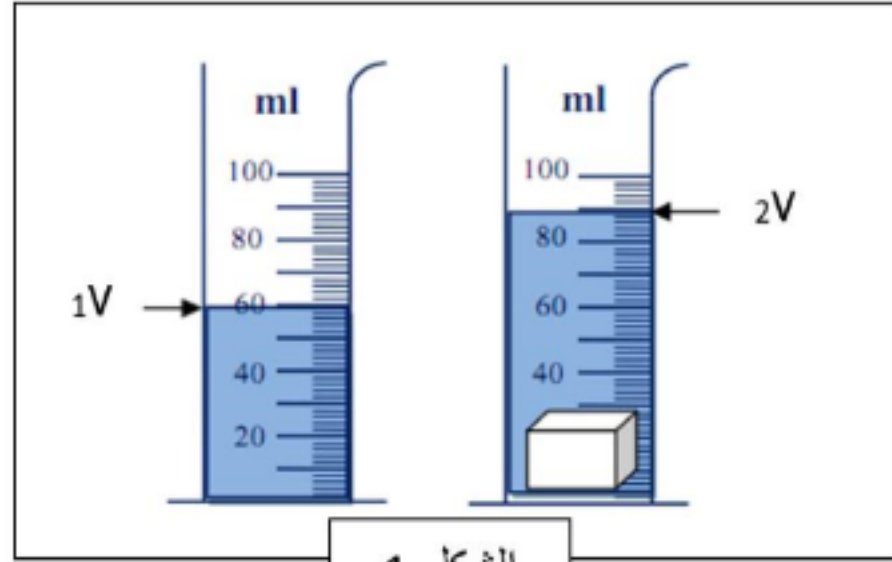
1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





الشكل 1

### التمرين الرابع:

- لدى محمد قطعة معدنية على شكل متوازي مستطيلات طولها 5 cm وعرضها 3 cm وارتفاعها 2 cm  
فقام بغمرها في زجاجية قياس الحجم حسب الشكل 1 :  
1- ما هو اسم هذه الزجاجية ؟  
2- أحسب حجم القطعة المعدنية بطريقتين  
وب  $cm^3$  ؟

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك

