



- 1 - لدى عائشة ومحمد حوض لتربية الأسماك تعيش فيه أنواع جميلة جدا، أمسكت مرأة بيدها خارج الغرفة نهارا وسلطت ضوء عليها وسألت أباها علي:
● حدّد المنابع والأوساط الضوئية المشاركة.



الوثيقة - 2 -

- 2 - أمسك علي ورقة تحت ضوء المصباح وأخذ يكتب عليها الوثيقة - 2 - ، ثم سأل أخته عائشة:
● فسري رؤيتي للورقة. وبرزي ذلك.

- 3 - قام الأخوان معا على وضع رسم لمسير الضوء بالاعتماد على نموذج الشعاع الضوئي:
● أكمل الرسم الوثيقة - 3 - .



الوثيقة - 3 -

المنابع الضوئية:
الإنارة (مصباح)
الشمس (مصباح)

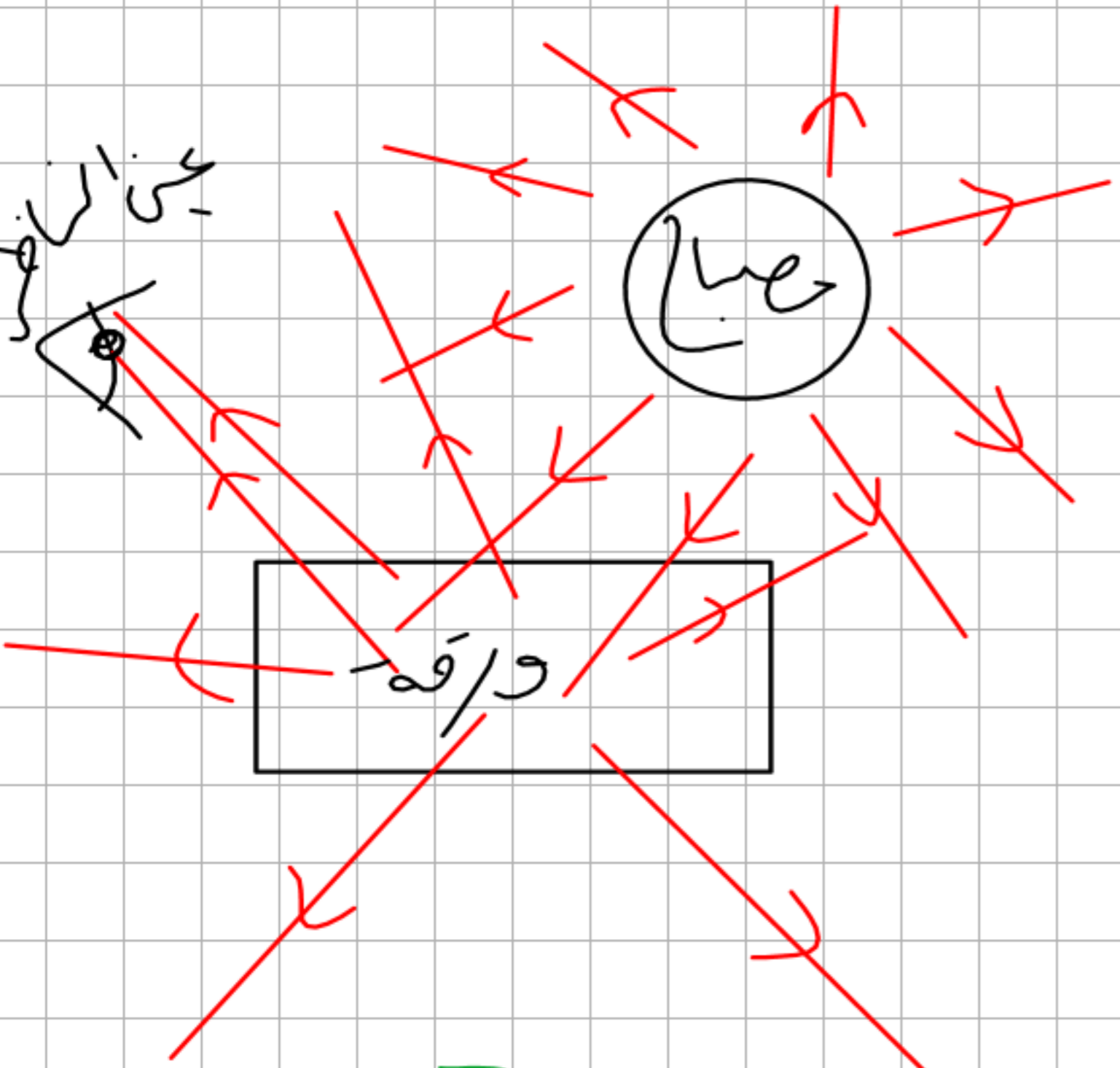
الشمس (مصباح)
الأوساط الضوئية:
- الزجاج (شفاف)
- الهواء (شفاف)

2- رؤيتي للورقة بسببها وصول
الضوء من منبعها إلى عيني.

التفسير: لم يصل المصباح الضوئية
الضوئية بشكل مستقيم إلى
الإنارة (مصباح) فتسقط مع الورقة

منصة التعليم الإلكتروني دروسكم

عين الناظر



SAM

الورقة قد كمنص بعض مركبات
الضوء وتنتج تدرج

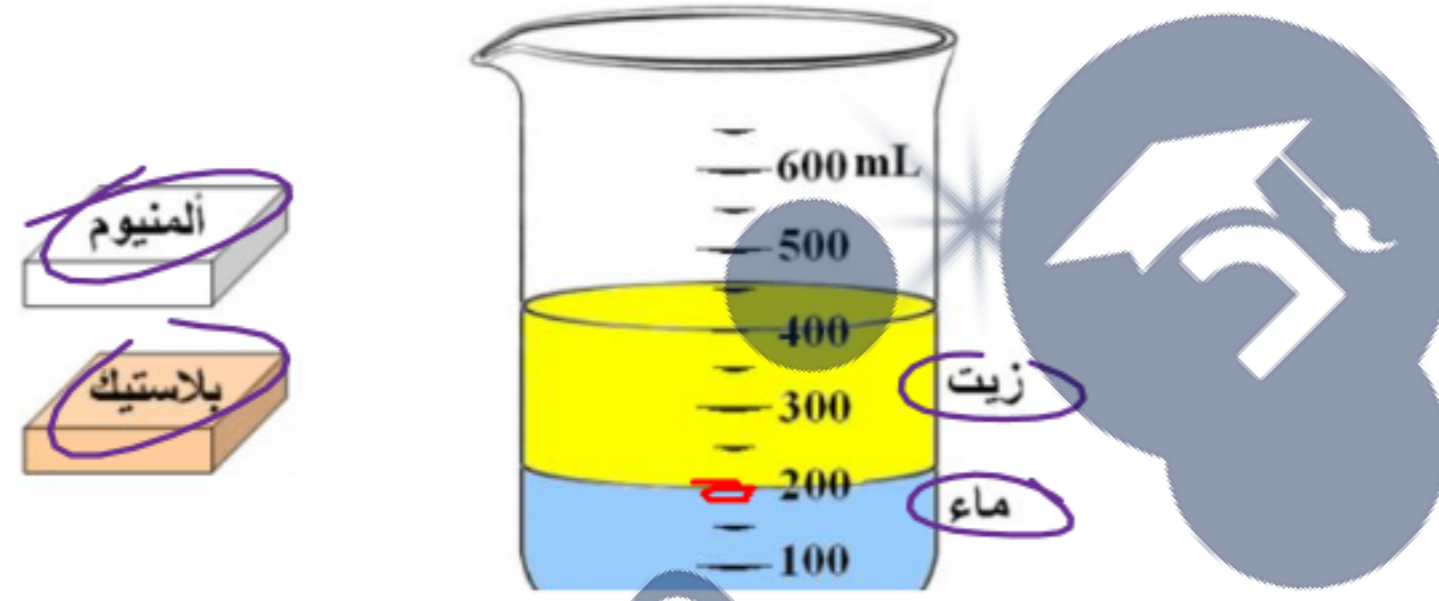
فتقوم الورقة بنشر الإضاءة
الضوئية التي تسقط عليها
وترسلها في اتجاهات مختلفة
فتصلنا عين الناظر

منظمة التعليم الإلكتروني



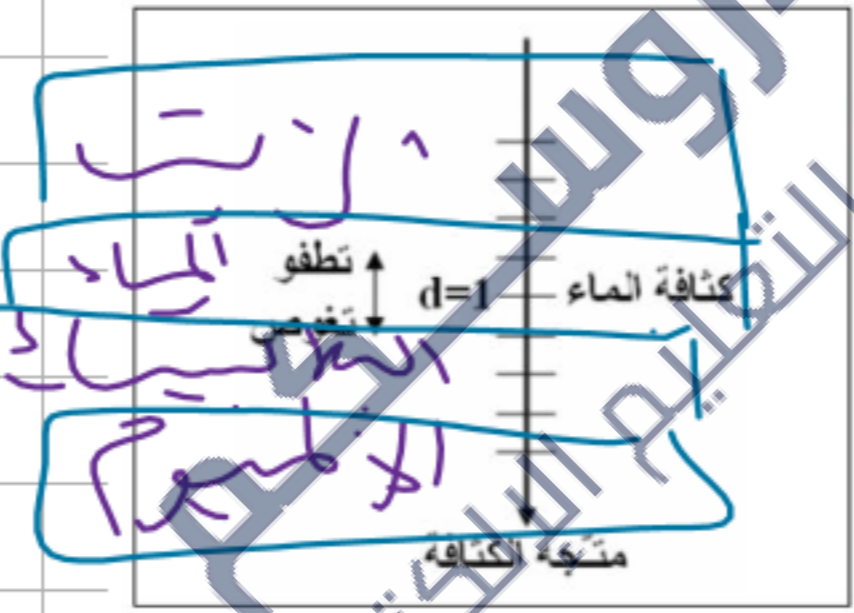
طلب المعلم من تلاميذه القيام بعدة تجارب بسيطة لتفسير ظاهرة غوص أجسام وطفو أجسام أخرى في السوائل. وأثناء العملية تساءل تلميذ حول طبيعة هذه المواد الكهربائية ، وآخر حول طبيعتها الضوئية.

السند 1:



السند 2:

المادة	الكثافة الحجمية $\rho (g/cm^3)$
البلاستيك	1,17
الألمنيوم	2,7
الماء	1
الزيت	0,8



المهمة (المطلوب): فسر ظاهرة غوص أجسام وطفو أجسام أخرى في السوائل. وأجب عن تساؤل التلميذين.
التعليمة:

- 1 - فسر تموضع طبقة الزيت بالرغم من تساويها مع الماء حجما.
- 2 - مثل على منتج كثافة المواد السابقة.
- 3 - صنف المواد السابقة كهربائيا ثم ضوئيا وفق تمرير الضوء والرؤية.

Handwritten notes in Arabic:

كثافة الزيت = 0,8
كثافة الماء = 1
كثافة البلاستيك = 1,17
كثافة الألمنيوم = 2,7

الزيت < 1 < الماء < البلاستيك < الألمنيوم

الزيت < الماء < البلاستيك < الألمنيوم

الزيت < الماء < البلاستيك < الألمنيوم

الزيت < الماء < البلاستيك < الألمنيوم

التصنيف الكهربائي:

$\rho = 1$ ρ_{33}	عازل	معدن
	اللاستيل المعادن (الصلب) الزجاج	الفضة النحاس

التصنيف الضوئي:

عازل	معدن	مفاتيح
اللاستيل المعادن (الصلب) الزجاج	الفضة النحاس	المسكوكات

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



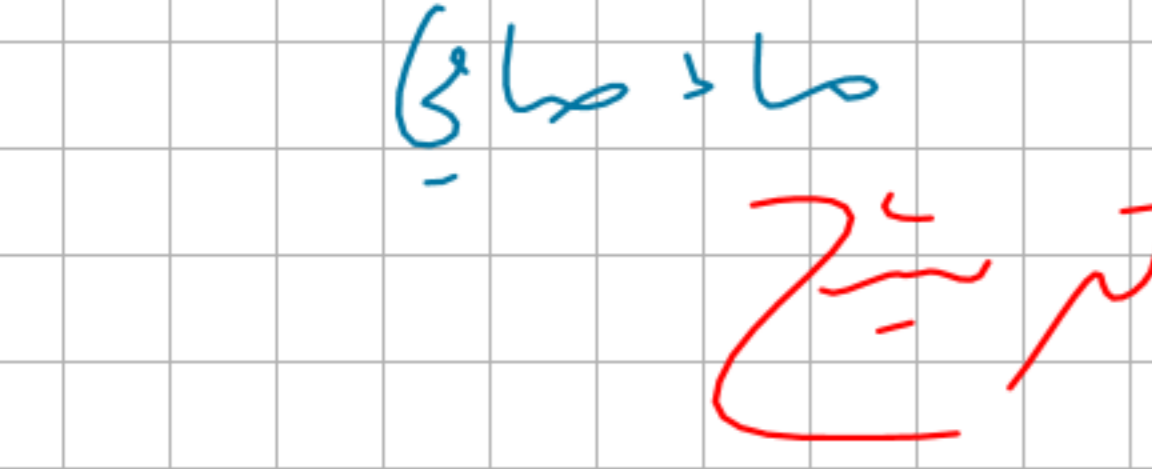
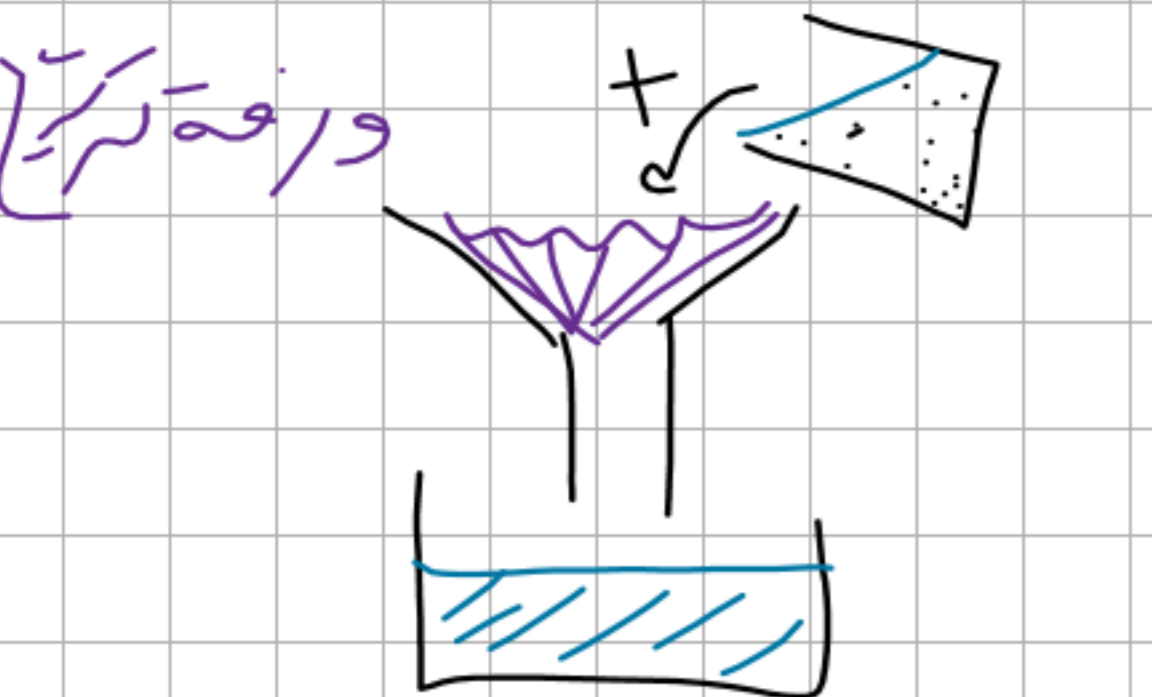
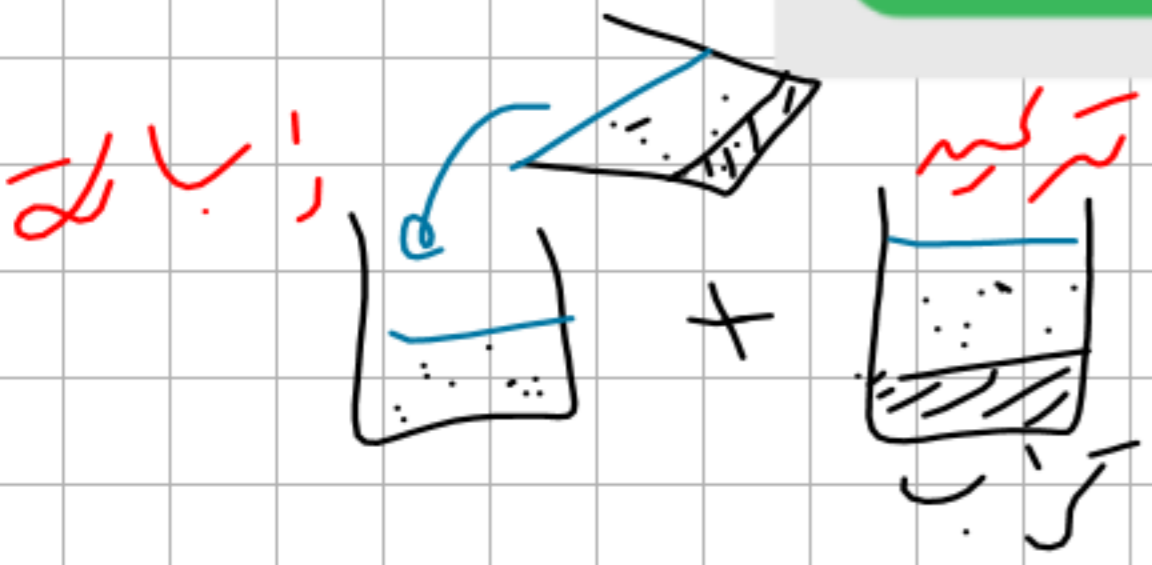
- في عطلة الصيف ذهبت إلى المخيم الصيفي و بعد وصولكم و تجولكم في الغابة وجدتم بركة من الماء العكر (ماء + تربة) و للحصول على الماء الصافي من هذه البركة طرح عليكم المنشط الأسئلة التالية:

1- ما نوع الخليط (الماء + التربة) ؟

2- (أ) ما هي الطريقة المناسبة للفصل بين مكوناته (الماء+التربة)؟ فسر سبب اختيارك لهذه الطريقة .

(ب) أرسم رسم تخطيطي يوضح هذه الطريقة مع ذكر البيانات

3- هل يعتبر الماء الصافي خليط ؟ و إن كان يعتبر خليط ما هو نوعه ؟



ب-
1- كل
2- الترشيح
(ماء + تربة) حارطيني
للإجابة على الأسئلة

للمواد الحاسبية : خلدية هجاني (مادة + امتحان صعيدية)
المواد الرقمية : سبت دليط

دروسكم
منظمة التعليم الإلكتروني

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

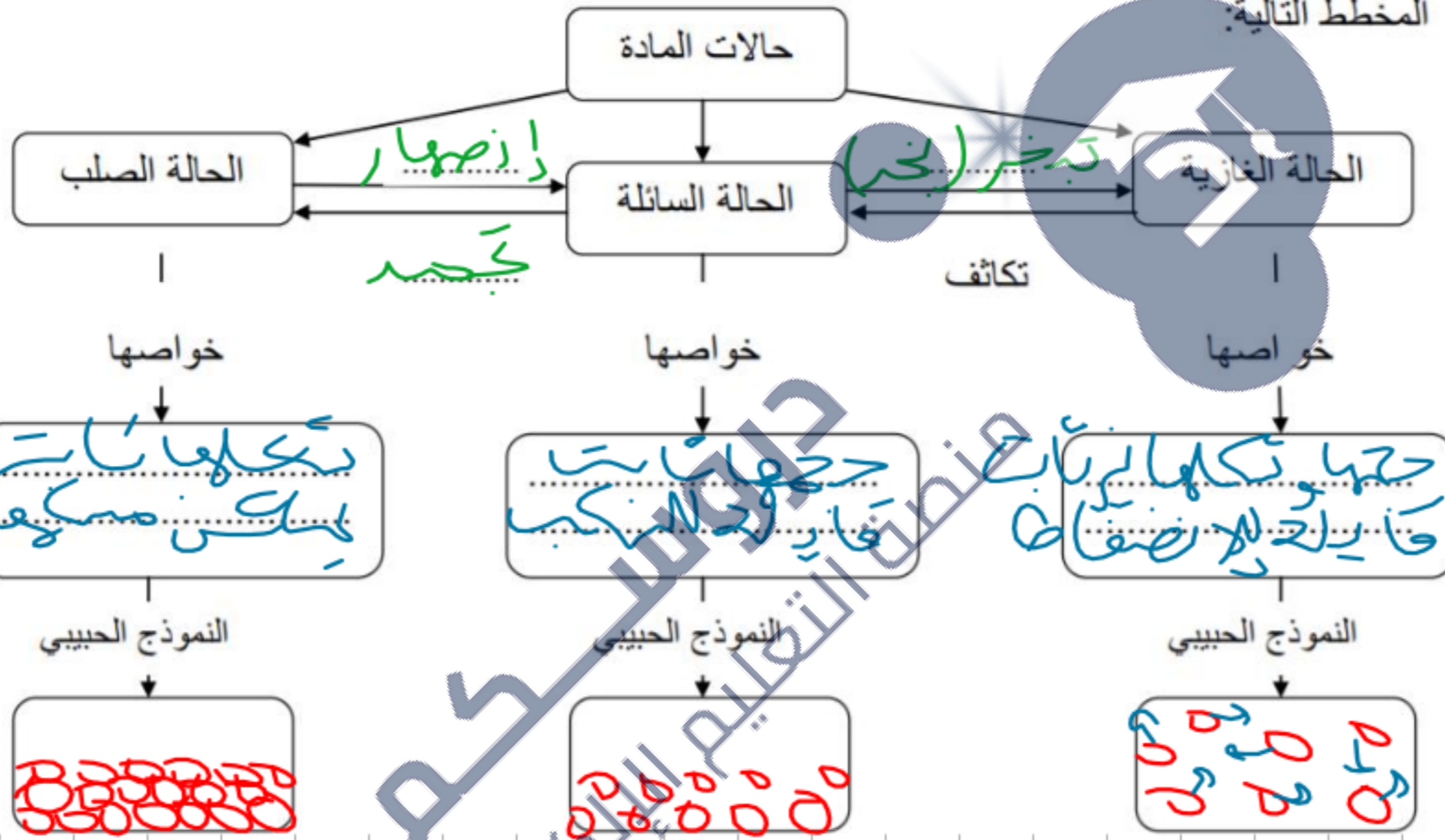
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





- في إطار التحضير لفترة الاختبارات و أثناء مراجعتك لمقطع حالات تغيرات المادة تصادفت مع المخطط التالية:



تجملها بتساها يسكن مسكها بالصابع اليد

تجملها بتساها تجار لود المنكب

تجملها بتساها قار يلة للإرضعاه

1- أكمل المخطط. (بالنسبة للخواص خاصتين فقط)

2- اذكر العوامل المؤثرة في تغيرات حالات المادة

تغير درجة الحرارة
تغير الضغط



3- قام الأستاذ بوضع الأجسام في كأس يبشر يحتوي على الماء
أ- هل هذه الأجسام تغوص في الماء أم تطفو فوق سطح الماء؟
ب- بماذا تفسر ذلك؟

السند (01)

الجسم	جسم صلب مكعب الشكل	جسم صلب كروي الشكل	جسم سائل
حجمه (cm ³)	20	20	20
كثافته (g)	4.8	157.2	270

المادة	الكثافة الحجمية ρ (g/cm ³)
الفلين	0.24
الزيت	0.8
الماء	1
الحديد	7.86
النحاس	8.96
الزئبق	13.50

- في حصة الأعمال التطبيقية قدم الأستاذ ثلاثة أجسام متساوية الحجم و من مواد مختلفة موضحة في السند (01) ثم قام الأستاذ بطرح بعض الأسئلة

1- اكتب العلاقة الرياضية التي نحسب بها حجم الجسم الأول و الجسم الثاني (بدون حساب)

2- أ- احسب الكثافة الحجمية الخاصة بكل جسم

ب- ما هي المادة المكونة لكل جسم؟

$$\rho_1 = \frac{m_1}{V_1} = \frac{4.8}{20} = 0.24 \text{ g/cm}^3$$

$$\rho_2 = \frac{m_2}{V_2} = \frac{157.2}{20} = 7.86 \text{ g/cm}^3$$

$$\rho_3 = \frac{m_3}{V_3} = \frac{270}{20} = 13.5 \text{ g/cm}^3$$

1- كاس
2- يغوص
3- يغوص

$$V_1 = \frac{m_1}{\rho_1} = \frac{20}{0.24} = 83.33 \text{ cm}^3$$

$$V_2 = \frac{m_2}{\rho_2} = \frac{20}{7.86} = 2.54 \text{ cm}^3$$

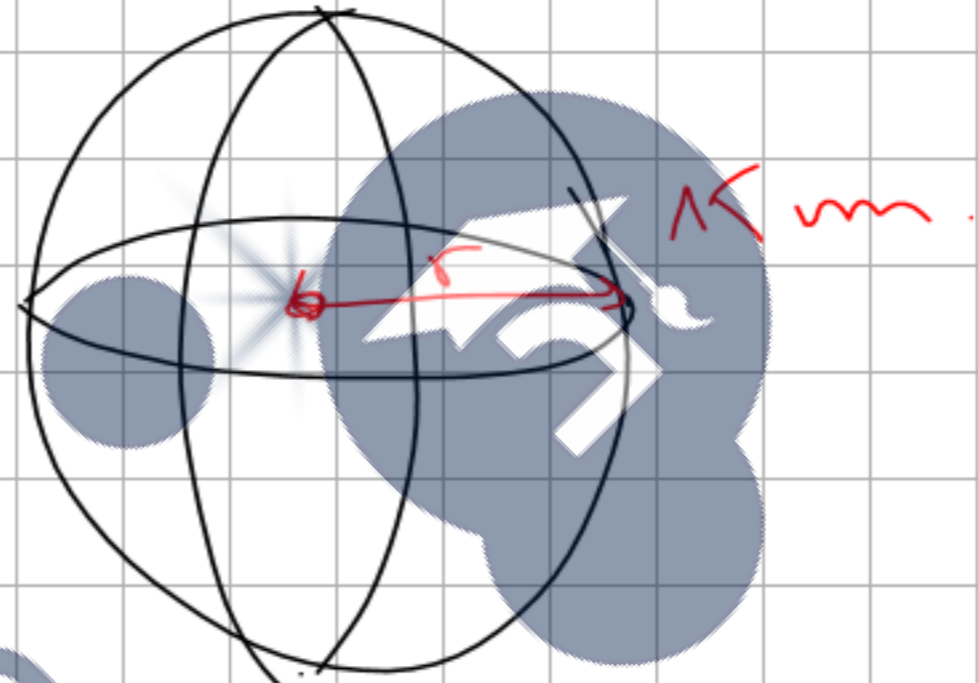
$$V_3 = \frac{m_3}{\rho_3} = \frac{20}{13.5} = 1.48 \text{ cm}^3$$

$$V_1 = \frac{m_1}{\rho_1} = \frac{20}{0.24} = 83.33 \text{ cm}^3$$

$$V_2 = \frac{m_2}{\rho_2} = \frac{20}{7.86} = 2.54 \text{ cm}^3$$

$$V_3 = \frac{m_3}{\rho_3} = \frac{20}{13.5} = 1.48 \text{ cm}^3$$

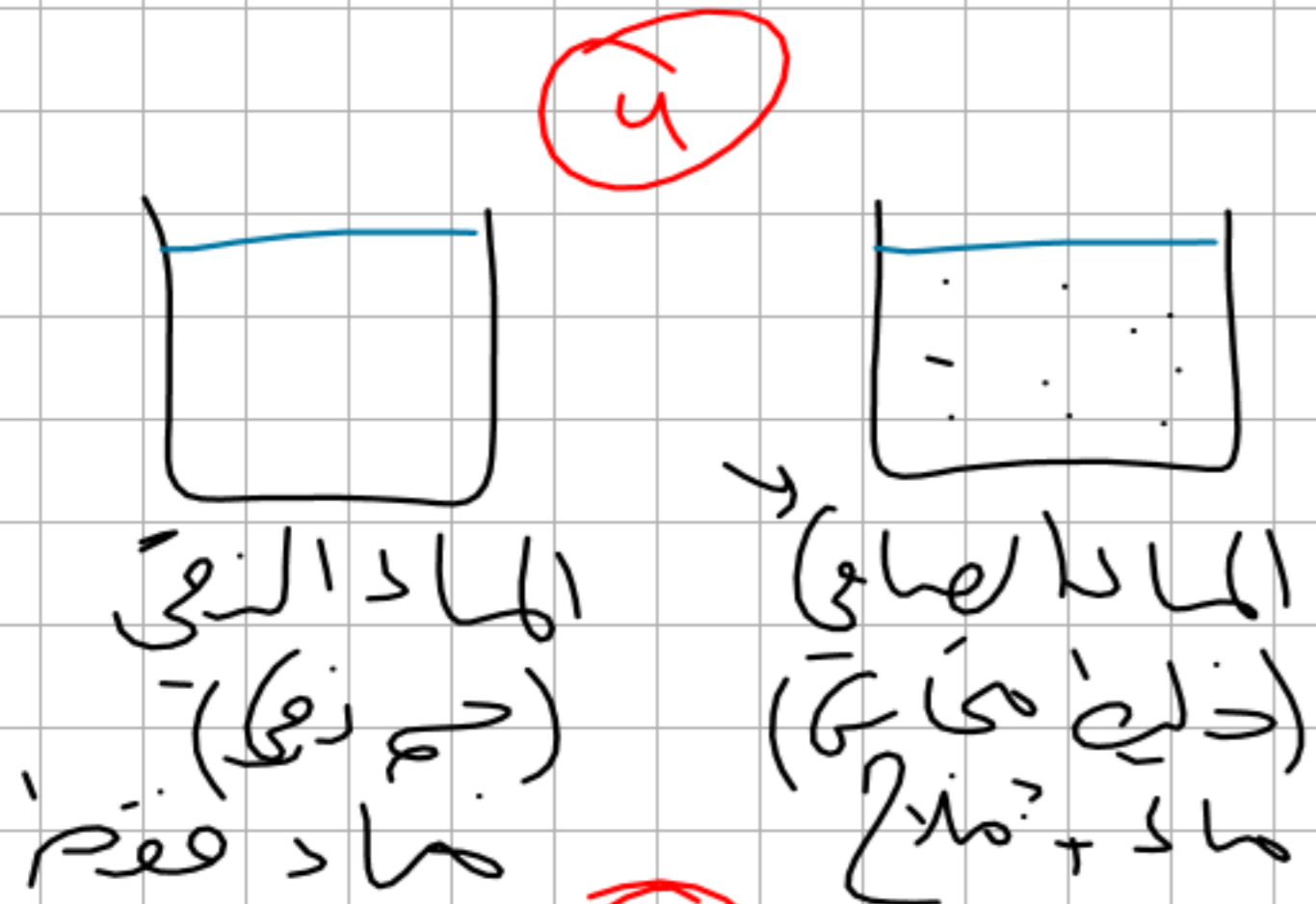
$$V_{\text{كرة}} = \frac{4}{3} \times 3,14 \times r \times r \times r$$



$$V_{\text{كرة}} = 1,33 \times 3,14 \times 11 \times 11 \times 11$$

$$V_{\text{كرة}} = 13776,7 \text{ cm}^3$$

جامعة الملك سعود
المنطقة التعليمية بالقطيف
جامعة الملك سعود

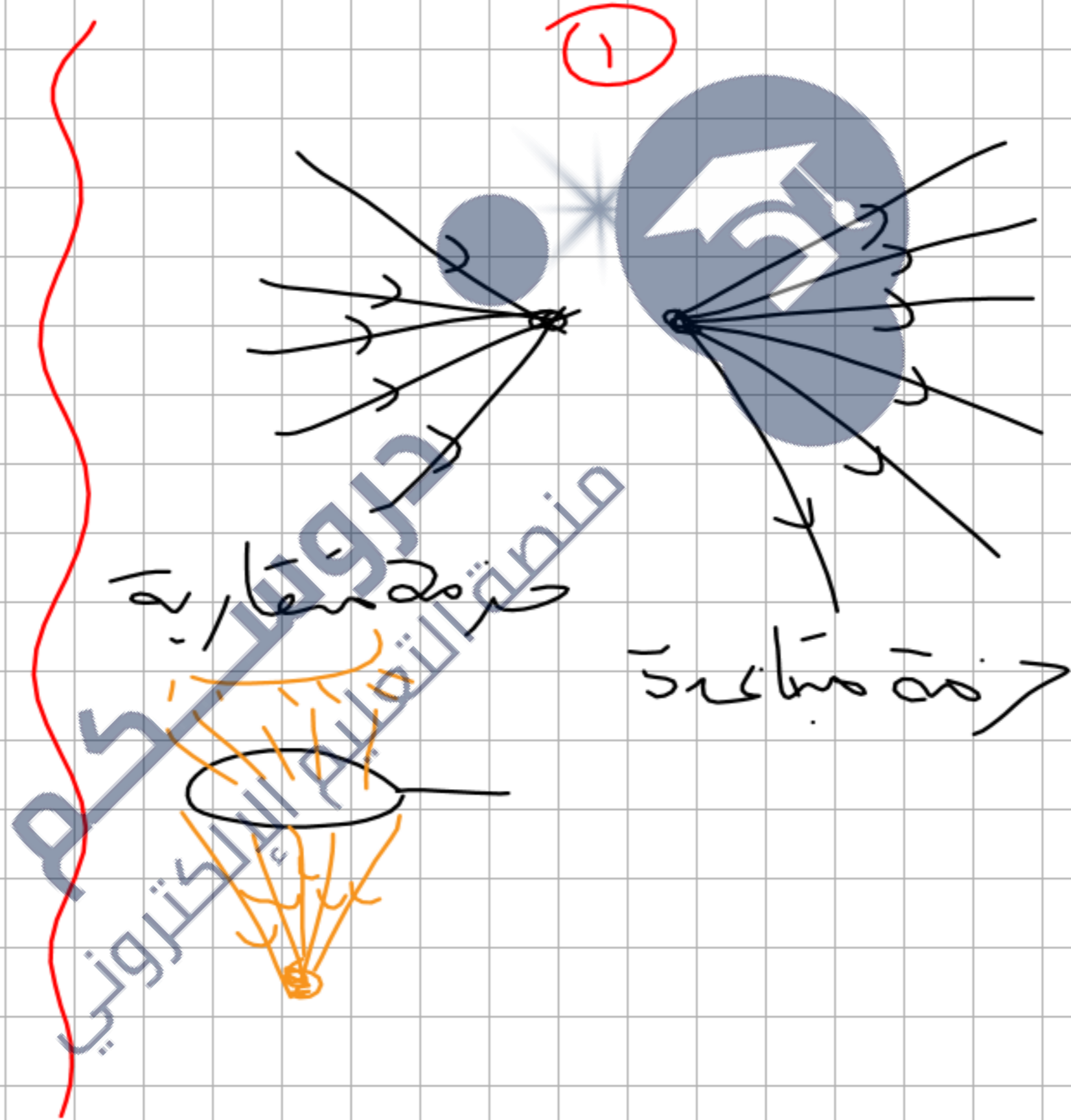
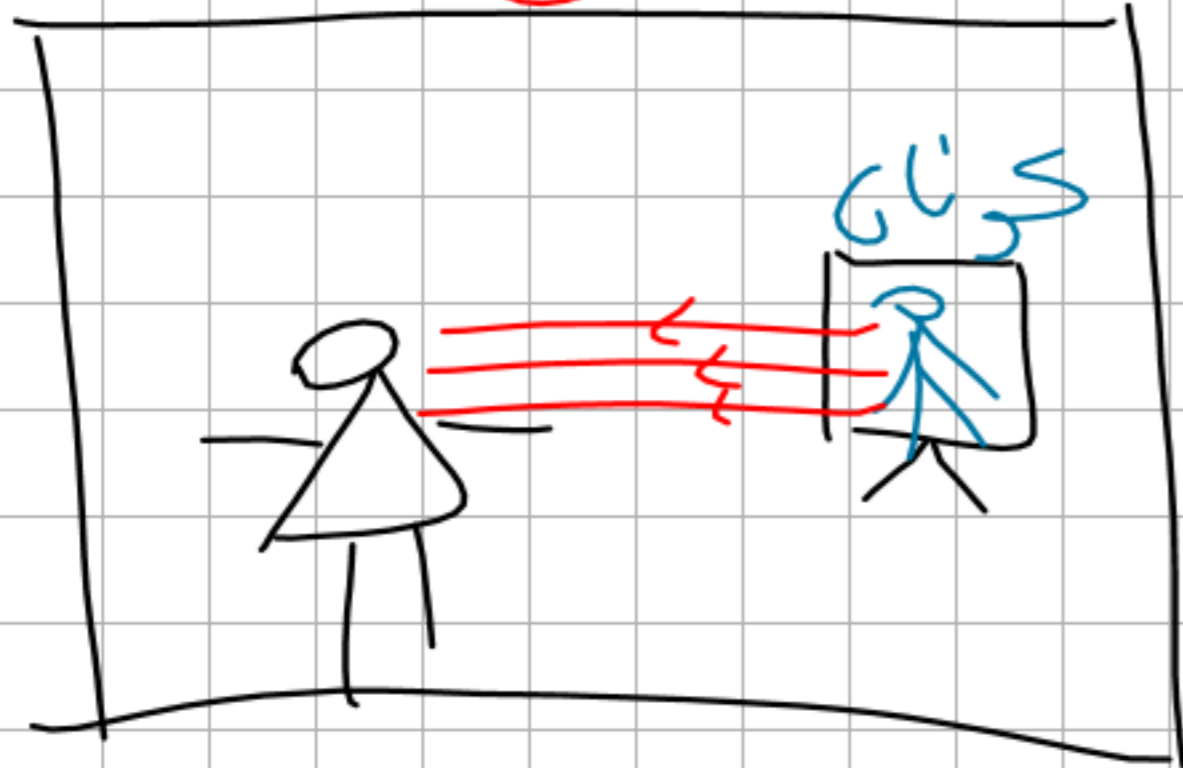


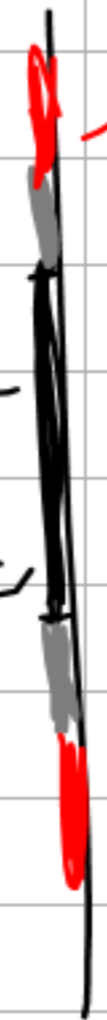
لا يبيض جزيئات المادة هو الغالب فيه
كل جزيئاتها

- ① العسر الموضعي
- ② الغلظ والظلال
- ③ الاطوار المتمازجة
- ④ المادة الصلبة والمواد النقية
- ⑤ الصلابة والصلابة
- جامعة العلوم والتكنولوجيا
محافظة التعليم الإلكتروني

حزمت ستوانيزه

①





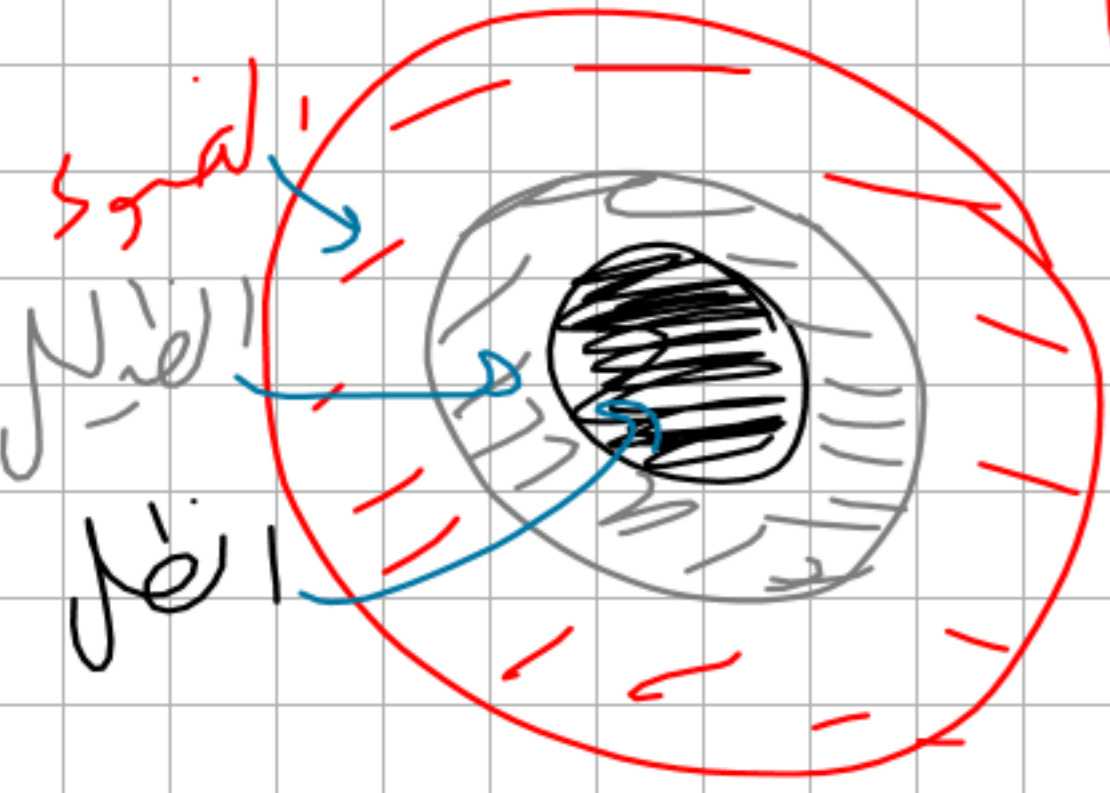
النور
القليل

(يرحل جزء من النور)

الضئيل

منطقة تسمى على

المنطقة
منطقة كالماء
(الجزء من النور)



النور
القليل



منطقة التفرقة الضئيل

الجزء
النور