المادّة: العلوم الفيزيائيّة والتكنولوجيا
المستوى: الأولى متوسّط

التّاريخ: 2022/03/17
المدّة: ساعة ونصف

اختبار الفصل الثّاني

الوضعيّة الأولى: (06 نقاط)

1) انقل **(الجدول 01)** على ورقة الإجابة، ثمّ أكمل الفراغات بما يناسبها.

المقدار الفيزيائي	رمز المقدار	الوحدة الأساسية	جهاز القياس	رمز الوحدة
	V			
				Kg
		الدرجة المئوية		
			القدم القنوية	

(الجدول 01)

2) بيّن صحة الجمل التي بين قوسين من خطئها، مع تصحيح الجمل الخاطئة.

- تُقاس حجوم الأجسام الصّلبة ذات الشكل المنتظم بعملية (**الغمر**).
- تعتبر الكثافة مقدارًا يُساعد على التعرف على (**خصائص المادة**).
- لقياس كتلة جسم سائل نستعمل (**أنبوب اختبار**).

3) أكمل (الجدول 02) بما يناسبه.

المواد / الخصائص	رمـــــل	مـــــاء	غاز الأكسجين
الشّكل			
الحجم			
قابلية الانضغاط			

(الجدول 01)

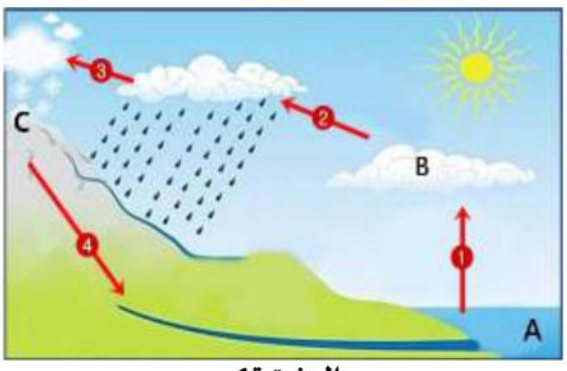
الوضعيّة الثّانية: (06 نقاط)

تحدُث في شهر فيفري تغيّرات جوّية كثيرة تُؤثّر على الحالة الفيزيائية للمياه في الطبيعة، كما هو مبين في (**الوثيقة 1**).

1) تعرّف على الحالة الفيزيائية للماء في كل حالة: (A, B و C).

2) سمّ التحولات المبيّنة في (**الوثيقة 1**)، (1، 2، 3 و4).

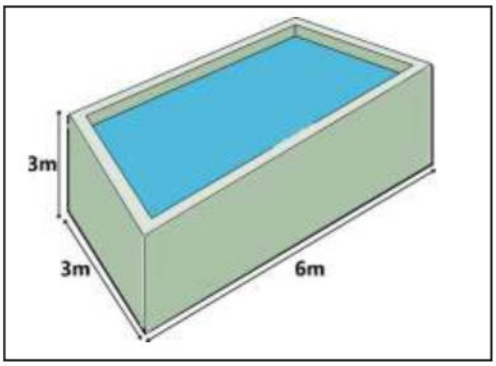
3) ما هي العوامل المؤثرة في هذه التحولات؟



الوثيقة1

الوضعية الإدماجية (8نقاط)

يملك مزارع خزّان ماء شكله متوازي المستطيلات حيث يقوم بملئه بماء المطر ليستعمله في عملية الرّي كما هو مبيّن في **(الوثيقة 02)**.



(الوثيقة 02)

(الوثيقة 03)

1) ما هو حجم الماء الذي يمكن للخزان استيعابه؟

2) بعد هطول المطر امتلأ نصف الخزان، ما هو حجم الماء المخزَّن في هذه الحالة؟

- بغرض تنقية مياه الخزان، يضيف المزارع قطعة من المعّقِم الموضّح في **(الوثيقة 03)**، حجم هذه القطعة $10\ cm^3$.

3) احسب الكتلة الحجمية لقطعة المعّقِم.

- لاحظَ المزارع وجود قطعة خشبية على سطح ماء الخزان.

4) بيّن سبب طفو القطعة الخشبية على سطح ماء الخزان إذا علمت أن الكتلة الحجمية للقطعة الخشبية هي: $\rho = 0{,}8 g/cm^3$.

مدرسة "الرّحاء والتفوّق" الخاصّة
Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE

المادّة: العلوم الفيزيائية والتّكنولوجيا
التّاريخ:2202/03/17
المستوى :الأولى متوسّط
المدّة: 1 ساو30د

التصحيح النموذجي للاختبار الفصل الثاني

التمرين	عناصر الاجابة	العلامة
الوضعيّة الأولى (6 نقاط)	**الوضعية الأولى:** (07 نقاط)	
	I. أنقل (**الجدول 01**) على ورقة الإجابة، ثمّ أكمل الفرغات بما يناسبها.	(16*0.25ن)

المقدار الفيزيائي	رمز المقدار	الوحدة الأساسية	جهاز القياس	رمز الوحدة
الحجم	V	اللتر أو المتر مكعب	زجاجيات مدرجة	L / m^3
الكتلة	m	الكيلوغرام	الميزان	Kg
الحرارة	t	الدرجة المئوية	المحرار	C°
الطول	L	المتر	القدم القنوية	m

(الجدول 01)

II. بيّن صحّة الجمل التي بين قوسين الآتية من خطئها، مع تصحيح الجمل الخاطئة. (3*0.25ن)

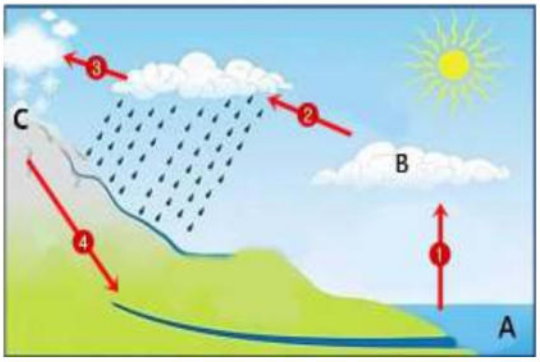
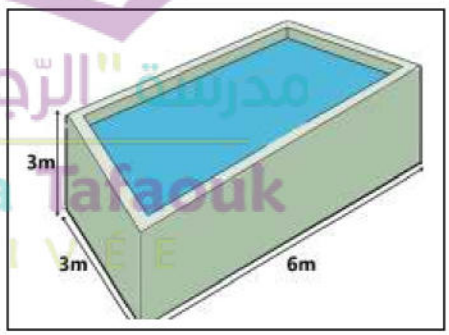
- خطأ. تقاس حجوم الأجسام الصّلبة ذات شكل منتظم بعملية (الحساب باستعمال قاعدة).
- صحيح. تعتبر الكثافة مقدارا يساعد على التعرف على (خصائص المادة).
- خطأ. لقياس كتلة جسم سائل نستعمل (الميزان).

III. أكمل (الجدول 02) بما يناسبه. (9*0.25)

المواد / الخصائص	رمـــل	مـــاء	غاز الأكسجين
الشكل	غير ثابت	غير ثابت	غير ثابت
الحجم	ثابت	ثابت	غير ثابت
قابلية الانضغاط	غير قابل	غير قابل	قابل

(الجدول 01)

مدرسة الرجاء والتفوق الخاصة
Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE

الوضعيّة الثانيّة (6 نقاط)	**الوضعية الثانية:** (05 نقاط) تحدث في شهر فيفري تغيرات جوّية كثيرة تؤثر على الحالة الفيزيائية للمياه في الطبيعة كما هو مبين في (**الوثيقة 1**).  **الوثيقة** 1- تعرف على الحالة الفيزيائية للماء في كل حالة: A: سائلة B : غازية C : صلبة 2- سمّ التحولات المبيّنة في (**الوثيقة 1**)، **1:** تبخر **3:** تجمد **2:** تكاثف **4:** الانصهار 3- ما هي العوامل المؤثرة في هذه التحولات؟ العوامل المؤثرة هي: الحرارة والضغط	(3*0.5ن) (4*0.5ن) (1.5ن)
الوضعيّة الإدماجيّة (8 نقاط)	**الوضعية الإدماجية** (8نقاط) يملك مزارع خزان ماء شكله متوازي المستطيلات يملاه بماء المطر ليستعمل في عملية الري كما هو مبيّن في (**الوثيقة 02**).  **(الوثيقة02)** **(الوثيقة 03)** 1- ما هو حجم الماء الذي يمكن للخزان استيعابه؟ $V= l \times L \times h = 3 \times 3 \times 6 = 54m^3$، حجم الماء الذي يمكن للخزان استيعابه هو: $V=54m^3$ 2- بعد هطول المطر امتلأ نصف الخزان، ما هو حجم الماء المخزن في هذه الحالة؟ الحجم الجديد هو: $V_{\text{الجديد}} = 54 \div 2 = 27m^3$ • بغرض تنقية مياه الخزان، يضيف المزارع قطعة من معقِم، الموضّح في (الوثيقة 03)، حجم هذه القطعة $10\ cm^3$.	(3*0.5ن) (2*0.5ن)

مدرسة "الرّجاء والتفوّق" الخاصّة
Ecole Erradja wa Tafaouk
ECOLE PRIVÉE

	3- احسب الكتلة الحجمية لقطعة المعّقِم. من الوثيقة 3 نعلم أن m=21.6 g $\rho = \frac{m}{v} \rho = \frac{21.6}{10} = 2.16\ g/cm^3$ • لاحظ المزارع وجود قطعة خشبية على سطح ماء الخزان. 4- حدّد سبب طفو القطعة الخشبية على سطح ماء الخزان، إذا علمت أن الكتلة الحجمية للقطعة الخشبية $\rho = 0.8 g/cm^3$. **حساب الكثافة d:** $d = \frac{\rho \text{القطعة}}{\rho \text{الماء}} = \frac{0.8}{1} = 0.8$ **كثافة الماء > كثافة الخشب** أي القطعة تغوص في الماء ملاحظة: 1 نقطة على نظافة الورقة	(3*ن0.5) (4*ن0.5) 1ن

مدرسة "الرّجاء والتفوّق" الخاصّة
Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE