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)

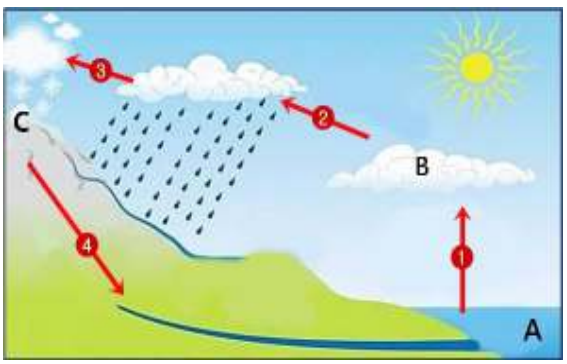
الوضعيّة الثّانية: (06 نقاط)

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**).

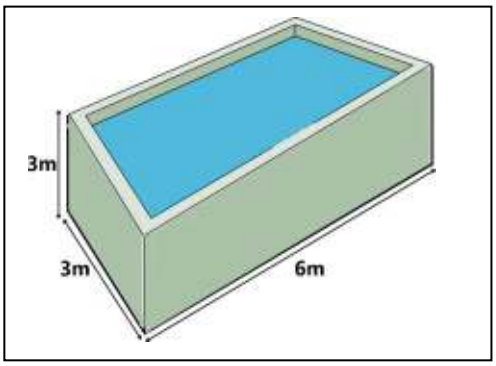
3) ما هي العوامل المؤثرة في هذه التحولات؟



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 "الرّضا 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)

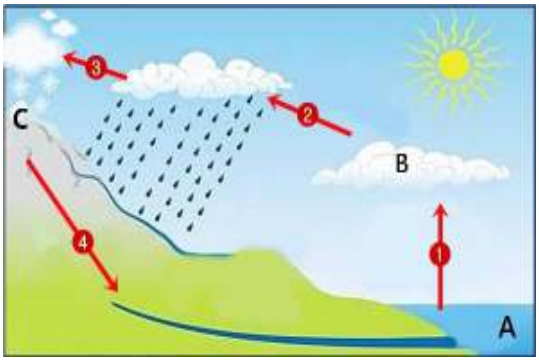
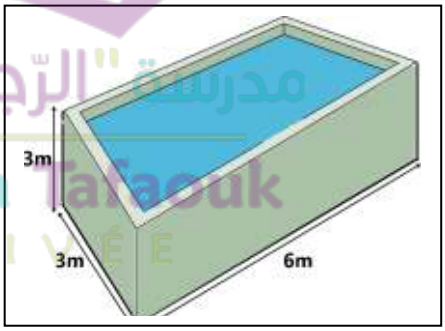
- خطأ. تقاس حجوم الأجسام الصّلبة ذات شكل منتظم بعملية (الحساب باستعمال قاعدة).
- صحيح. تعتبر الكثافة مقدارا يساعد على التعرف على (خصائص المادة).
- خطأ. لقياس كتلة جسم سائل نستعمل (الميزان).

III. أكمل (الجدول 02) بما يناسبه.

المواد / الخصائص	رمـــــل	مـــــاء	غاز الأكسجين
الشكل	غير ثابت	غير ثابت	غير ثابت
الحجم	ثابت	ثابت	غير ثابت
قابلية الانضغاط	غير قابل	غير قابل	قابل

(9*0.25)

(الجدول 01)

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*ن0.5) (4*ن0.5) (ن1.5)
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 معدِن، الموضّح في (الوثيقة 03)، حجم هذه القطعة cm^3 .	(3*ن0.5) (2*ن0.5)

مدرسة "الرجاء والتفوق" الخاصة
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