

التاريخ: 2022/03/17

المادة: العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

المدة: ساعة ونصف

المستوى: الأولي متوسط

## اختبار الفصل الثاني

الوضعية الأولى: (06 نقاط)

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

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

(الجدول 01)

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

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

3) أكمل (الجدول 02) بما يناسبه.

المواد	الخصائص
غاز الأكسجين	رمل
ماء	الشكل
	الحجم
	قابلية الانضغاط

(الجدول 01)

الوضعية الثانية: (06 نقاط)

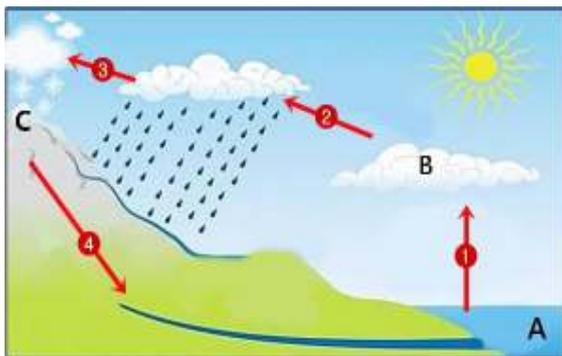
تحدث في شهر فيفري تغيرات جووية كثيرة تؤثر على الحالة

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 و 4).

3) ما هي العوامل المؤثرة في هذه التحولات؟



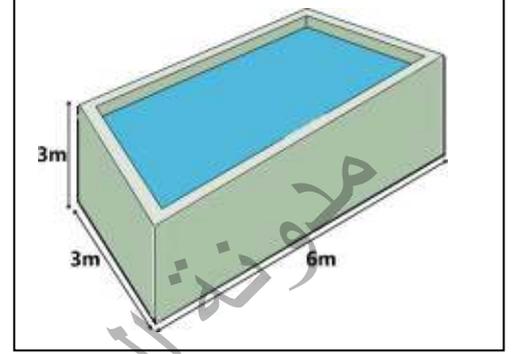
الوثيقة 1

## الوضعية الإدماجية (8نقاط)

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



(الوثيقة 03)



(الوثيقة 02)

- 1) ما هو حجم الماء الذي يمكن للخزان استيعابه؟
- 2) بعد هطول المطر امتلأ نصف الخزان، ما هو حجم الماء المخزن في هذه الحالة؟
- بغرض تنقية مياه الخزان، يضيف المزارع قطعة من المعقم الموضّح في (الوثيقة 03)، حجم هذه القطعة  $10 \text{ cm}^3$ .
- 3) احسب الكتلة الحجمية لقطعة المعقم.
- لاحظاً 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:  $\rho = 0,8 \text{ g/cm}^3$

التاريخ: 2202/03/17

المادة: العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

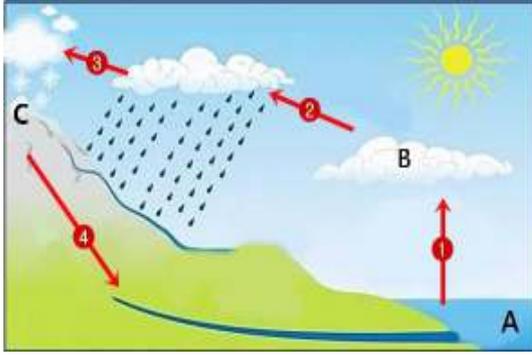
المدة: 1 ساعة و30 د

المستوى: الأول متوسط

## التصحيح النموذجي للاختبار الفصل الثاني

العلامة	عناصر الاجابة	التمرين				
(0.25*16)	<p><b>الوضعية الأولى: (07 نقاط)</b></p> <p>I. أنقل (الجدول 01) على ورقة الإجابة، ثم أكمل الفراغات بما يناسبها.</p>					
	رمز الوحدة	جهاز القياس		الوحدة الأساسية	رمز المقدار	المقدار الفيزيائي
	$L / m^3$	زجاجيات مدرجة		الليتر أو المتر مكعب	v	الحجم
	Kg	الميزان		الكيلوغرام	m	الكتلة
	$C^{\circ}$	المحرار		الدرجة المئوية	t	الحرارة
m	القدم القنوية	المتر	L	الطول		
(0.25*3)	<p>(الجدول 01)</p> <p>II. بين صحّة الجمل التي بين قوسين الآتية من خطئها، مع تصحيح الجمل الخاطئة.</p> <p>- خطأ. تقاس حجوم الأجسام الصلبة ذات شكل منتظم بعملية (الحساب باستعمال قاعدة).</p> <p>- صحيح. تعتبر الكثافة مقدارا يساعد على التعرف على (خصائص المادة).</p> <p>- خطأ. لقياس كتلة جسم سائل نستعمل (الميزان).</p> <p>III. أكمل (الجدول 02) بما يناسبه.</p>		<p>الوضعية الأولى</p> <p>(6 نقاط)</p>			
	غاز الأكسجين	ماء		رمل	المواد	الخصائص
	غير ثابت	غير ثابت		غير ثابت	الشكل	الحجم
(9*0.25)	غير ثابت	ثابت	ثابت	قابلية الانضغاط		
	قابل	غير قابل	غير قابل			
	(الجدول 01)					

## الوضعية الثانية: (05 نقاط)



تحدث في شهر فيفري تغيرات جوّية كثيرة تؤثر على الحالة الفيزيائية للمياه في الطبيعة كما هو مبين في (الوثيقة 1).

1- تعرف على الحالة الفيزيائية للماء في كل حالة:

A: سائلة

B: غازية

C: صلبة

الوثيقة

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

(0.5 ن\*3)

(0.5 ن\*4)

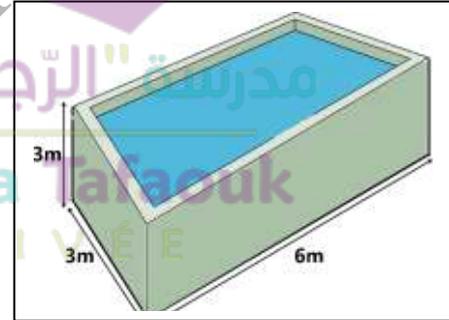
(1.5 ن)

## الوضعية الإدماجية (8 نقاط)

يملك مزارع خزان ماء شكله متوازي المستطيلات يملأه بماء المطر ليستعمل في عملية الري كما هو مبين في (الوثيقة 02).



(الوثيقة 03)



(الوثيقة 02)

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؟

$$\text{الحجم الجديد هو: } V = 54 \div 2 = 27m^3 \text{ الجديد}$$

• بغرض تنقية مياه الخزان، يضيف المزارع قطعة من معقم، الموضّح في (الوثيقة 03)،

حجم هذه القطعة  $10 cm^3$ .

(0.5 ن\*3)

(0.5 ن\*2)

الوضعية الثانية

(6 نقاط)

الوضعية

الإدماجية

(8 نقاط)

3- احسب الكتلة الحجمية لقطعة المعقم. من الوثيقة 3 نعلم أن  $m=21.6 \text{ g}$

$$= 2.16 \text{ g/cm}^3 \rho = \frac{m}{v} \rho = \frac{21.6}{10}$$

• 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

$$\rho = 0.8 \text{ g/cm}^3$$

حساب الكثافة d:

$$d = \frac{\text{القطعة } \rho}{\text{الماء } \rho} = \frac{0.8}{1} = 0.8$$

كثافة الماء < كثافة الخشب أي القطعة تغوص في الماء

ملاحظة: 1 نقطة على نظافة الورقة

مدرسة "الرجاء والتفوق" الخاصة  
Ecole Erradja wa Tafaouk  
ÉCOLE PRIVÉE