

مارس:2020
المدة : 1سا ونصف

اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية
المستوى: الاولي متوسط

التمرين الأول :

1- صنف المواد التالية في الجدول حسب الحالة الفيزيائية :

ماء جفيل - جليد - غاز الأوكسجين - تراب - حليب - هواء- ثاني أكسيد الكربون - حجر - زبدة ذائبة - دخان .

| حالة صلبة | حالة سائلة | حالة غازية |
|-----------|------------|------------|
| | | |

2- أعط النموذج الحبيبي لكل حالة فيزيائية ؟

3- تكون الحبيبات في الجسم الصلب و وفي الجسم السائل تكون أما في الجسم فتكون مبعثرة و منتشرة .

الوضعية الأولى :

رانية تلميذة نشيطة تساعد والدتها في المطبخ و في أحد الأيام طلبت منها اضافة الزيت الى الماء المغلى في القدر ثم الملح و أخيرا اضافة المعكرونة .
1- استخرج الخلائط المكونة لهذا التحضير ثم صنفها في جدول .

| خليط متجانس | خليط غير متجانس |
|-------------|-----------------|
| | |

*أكمل :

الخليط المتجانس هو.....
الخليط غير متجانس هو.....

الوضعية الثانية :

بينما كان رياض يدرس في المخبر إذ أحضر الأستاذ قارورتين بهما سائلان و أخبر التلاميذ بأن هذان السائلان لا يمتزجان فأراد محمد أن يعرف من منهما يطفو و من يغوص فقام بالقياسات التالية :

- السائل الأول : $V = 50\text{cm}^3$; $m = 40\text{g}$

- السائل الثاني : $V = 50\text{cm}^3$; $m = 50\text{g}$

1- من النتائج السابقة ساعد محمد في معرفة أي السائلين يطفو و من يغوص مع تقديم تفسير علمي يوضح ذلك (قانون و تطبيق عددي و وحدات مناسبة)

2- بالاستعانة بالجدول التالي حدد اسم كل من السائلين السابقين :

| كتلته الحجمية | الجسم |
|-----------------------|--------|
| 1 g/cm^3 | الماء |
| 1.04 g/cm^3 | الحليب |
| 0.8 g/cm^3 | الزيت |

3- لو نمزج السائلين السابقين ما نوع الخليط الناتج؟

* أعط النموذج الحبيبي الموافق لهذا الخليط ؟

التصحيح النموذجي

التمرين الأول :

أ- أكمل الجدول :

| الجسم | المرجع | ساكن ام متحرك |
|------------------------------|----------------------|---------------|
| سيارة تسير في الطريق | الأشجار | متحركة |
| سائق سيارة | سيارته | ساكن |
| قطار يسير على السكة الحديدية | عمود انارة | متحرك |
| مسافر جالس داخل القطار | مسافر جالس في المحطة | متحرك |

ب- قطع سائق بسيارته مسافة 315km خلال 4 ساعات .

*حساب سرعته ب km/h :

$$V = d / t$$

$$V = 360 / 4$$

$$V = 90 \text{ km/h}$$

$$\text{ب : m/s}$$

$$90 * 1000/3600 = 25 \text{ m/s}$$

الوضعية الأولى :

بينما كان أحمد يتجول بدراجته فجأة صادف زميله فاضطر الى انقاص السرعة كما هو موضح في الوثيقة -2-

1- الحالة الحركية للنقطة B بالنسبة لأحمد : ساكنة و بالنسبة للطريق متحركة .

التعليل : يعود السبب الى تغيير المرجع

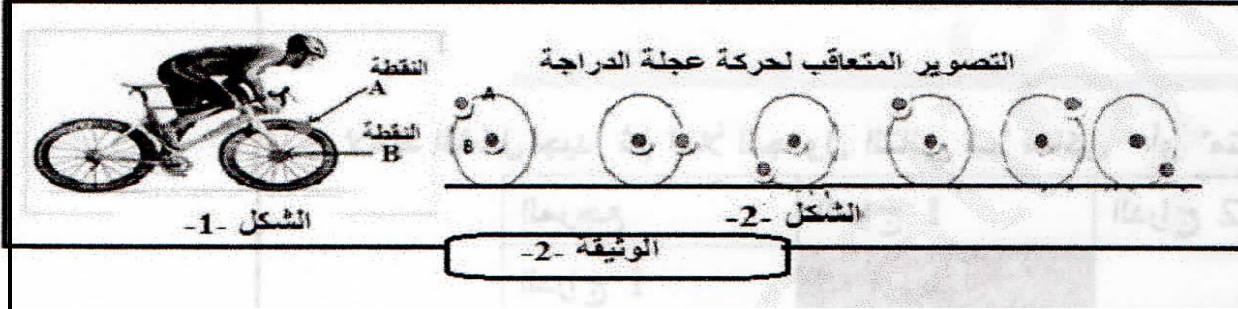
حي قعلول -برجالبحري- الجزائر

Web site : www.ets-salim.com /021.87.16.89 -الفاكس : Tel-Fax : 021.87.10.51

2- مسار النقطة A بالنسبة للطريق : منحنى و B مسار مستقيم

3- نوع حركة العجلة انسحابية دورانية

4- يمر أحمد بمرحلتين خلال حركته نوع السرعة : ثابتة في المجال الأول و متناقصة في المجال الثاني. و نوع الحركة في كل مجال: منتظمة وفي الأول و متباطئة في الثاني . من التصوير المتعاقب (الشكل -2-).



الوضعية الثانية :

اياد تلميذ في السنة الثانية متوسط , انتابه فضول لمعرفة طريقة نقل الحركة داخل لعبته فقام بفكها و تفحصها فاذا به يجد العناصر الموضحة في الوثيقة -2-

1- سم العناصر المرقمة من 1 الى 7 :

1- مسنن قائد. 2- مسنن مقتاد. 3- بكرة قائدة. 4- سير. 5- بكرة مقتادة. 6- دولاب قائد. 7- دولاب مقتاد

2 - طرق نقل الحركة الموجودة في الوثيقة- 2- : بين 1 و 2 بالتعشيق

بين 3 و 5 بالسيور

بين 6 و 7 بالاحتكاك

3- اذا كانت جهة دوران العنصر 1 عكس عقارب الساعة أكمل تحديد جهة دوران كل عنصر .

4- أراد فريد تغيير جهة دوران العنصر (5) , عليه أن يصاب السير

5- أذكر محاسن و مساوئ نقل الحركة بين العنصرين (1) و (2) .

حي قعلول -برجالبحري- الجزائر

Web site : www.ets-salim.com /021.87.16.89 -الفاكس : Tel-Fax : 021.87.10.51

حي قعلول - برج البحري - الجزائر

Web site : www.ets-salim.com / 021.87.16.89 : الفاكس - Tel-Fax : 021.87.10.51 : 