

الأسدس : الأول
مدة الإنجاز: ساعة 1
النقطة / 20:

فرض كتابي رقم 2 في العلوم الفيزيائية
المستوى الأولي ثانوي إعدادي

الاسم:
النسب:
القسم: 1/3 - الرقم:

التمرين الأول (8ن)

20

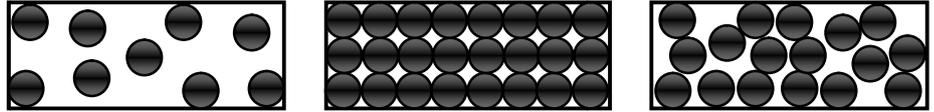
1) إملأ الفراغ بما يناسب : الحرارة- درجة الحرارة.(2ن)

ترتفع جسم عندما يكتسب وعند التوقف عن التسخين، يفقد
فتنخفض

2) أجب بصحيح أو خطأ. (3ن)

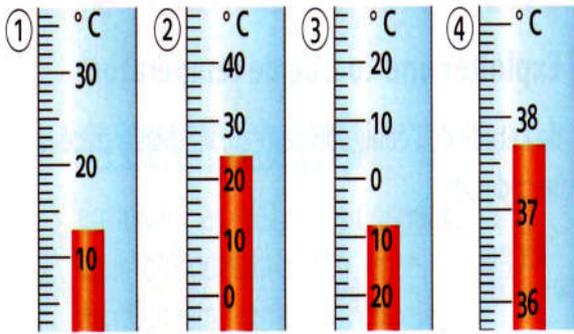
- وحدة درجة الحرارة هي الهيكيتوباسكال.
- عند جر المكبس ينقص حجم هواء في المحقنة وينقص ضغطه.
- لقياس الضغط الجوي نستعمل جهاز المانومتر.

3) تمثل الأشكال الثلاثة نماذج للحالات الفيزيائية الثلاث للمادة. حدد الحالة الفيزيائية الخاصة بكل نموذج. (3ن)



التمرين الثاني (8ن)

I. اعط درجات الحرارة التي تشير إليها المحارير التالية: (4ن)



+ المحرار ① : =

+ المحرار ② : =

+ المحرار ③ : =

+ المحرار ④ : =

II. نقوم بالتجربتين أسفله: (4ن)

التجربة 1: أغلق بالإصبع فوهة محقنة تحتوي على الهواء ثم قام بدفع المكبس بإصبعه فلاحظ بعد إزالة إصبعه أن المكبس يعود لموضعه الأول.
التجربة 2: أغلق بالإصبع فوهة محقنة تحتوي على الهواء ثم قام بجر المكبس بإصبعه فلاحظ بعد إزالة إصبعه أن المكبس يعود لموضعه الأول.



المكبس بعد جره

المكبس في موضعه الأول

المكبس بعد الضغط عليه

1) لماذا يعود المكبس لموضعه الأول بعد إزالة الإصبع في التجربة 1:

2) لماذا يعود المكبس لموضعه الأول بعد إزالة الإصبع في التجربة 2:

التمرين الثالث : (4 نقط)

اقتنت والدة أحمد خاتما عند بائع الحلوى، حيث أخبرها البائع أن الخاتم مصنوع من الذهب الخالص.
سألت الأم ابنها أحمد بعد عودتها أن يتأكد إن كان الخاتم مصنوع فعلا من الذهب الخالص؟ ساعد أحمد في القيام بهذه المهمة وذلك بالإجابة عن الأسئلة التالية:
1) ما هي المراحل التي سيتتبعها أحمد من أجل التأكد؟ (2ن)

2) هل هذا الخاتم من الذهب الخالص، إذا علمت أن كتلته: $m=8,11g$ وحجمه: $V=0,42ml$ ؟ (2ن)

نعطي : $\rho(\text{الذهب})=19,3g/ml$