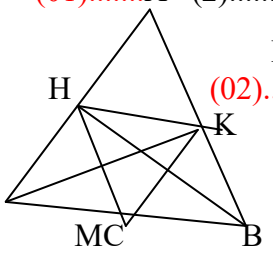
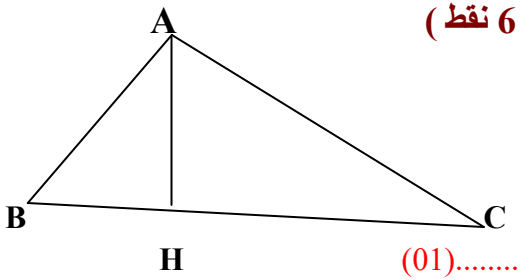
إكمالية معمري عبد الرحمن بالزقم الوظيفة المنزلية الثانية للثلاثي الثاني السنة الدراسية : 2006/2005

الأستاذ : معلول محمد الطاهر المادة الرياضيات المستوى : الثالثة متوسط

المجال	الكفاءات المقاسة	المعيار أو المؤشر	النص	الأجوبة وسلم التنقيط
أنشطة عددية	مراجعة قواعد قوة عدد نسبي	ـ كيفية كتابة عدد مكتوب على شكل $a\times 10^{m}$ كتابة عشرية ـ التذكير بالكتابة العلمية ورتبة المقدار ـ خطوات إستعمال الآلة الحاسبة	**التمرين الأول (4 نقط)** **1)** أكتب العدد 57×10^{-4} على الشكل العشري ؟ **2)** أكتب العدد 17.4×10^{-3} كتابة علميّة ثم عيّن رتبة مقداره؟ **3)** أذكر اللمسات المستعملة في الآلة الحاسبة لحساب -3.2×10^{3} ؛ $\sqrt{1.69}$ ؛ $(-8)^{-2}$	**حل التمرين الأول(4 نقط)** **1)** $57\times10^{-4}=57\times0.0001=0.00057$ .....(01) **2)** الكتابة العلميّة هي : $17.4\times10^{-3}=1.74\times10^{-2}$ .....(01) رتبة المقدار هي : 2×10^{-2} .....(01) **3)** اللمسات المستعملة في الآلة الحاسبة هي : .....(01) 3200- نجد = ، 3 ، exp ، +/- ، 3.2 1.3 نجد $\sqrt{}$ ، 1.69 ؛ 0.015625 ، +/- ، 2 ، y^x ، +/- ، 8
أنشطة عددية	كيفية حل مشكلة وفق منهجية علمية	ـ قراءة المسألة جيدا ثم معرفة القاعدة التي يجب توظيفها ثم معرفة كيفية تطبيقها لإيجاد الحل	**التمرين الثاني : (5 نقط)** يتغيّر طول سكة حديدية بدلالة درجة الحرارة نحسب هذا الطول بإستعمال العبارة التالية : $L = L_0(1+10^{-5}\times t)$ حيث L_0 : هو طول السكة عند الدرجة $C\,0^{0}$ L : هو طول السكة عند $C\,t^{0}$ t : هي درجة الحرارة لوحدة C^{0} إذا علمت أن طول هذه السّكة الحديديّة عند $C\,0^{0}$هو 50m فأحسب طولها عند $C\,50^{0}$ ثم طولها عند $C-40^{0}$	**حل التمرين الثاني : (5 نقط)** $L = L_0(1+10^{-5}\times t)$ $L_0 = 50m$ نحسب قيمة L عند $C\,50^{0}$ كما يلي : $L = 50\,(1+10^{-5}\times 50) = 50+50\times50\times10^{-5}$ $= 50+2500\times10^{-5}$ يكون $L = 50+0.025 = 50.025m$ .....(02.5) عند $C-40^{0}$ يكون $L = 49.98m$ .....(02.5)
أنشطة هندسية	تطبيق نظرية الدائرة المحيطة بالمثلث القائم	ـ تذكير مفهوم الإرتفاع في المثلث ـ توظيف نظرية الدائرة المحيطة بالمثلث القائم	**التمرين الثالث : (5 نقط)** ABC مثلث (BH) و (CK) هما إرتفاعان في هذا المثلث . M منتصف [BC] 1) أرسم الشكل المناسب 2) 2) بيّن أن المثلث MHK متساوي الساقين ؟	**حل التمرين الثالث : (5 نقط)** 1) رسم الشكل .....(01) 2) بما أن $C\hat{H}B$ زاوية قائمة فإن H تنتمي إلى الدائرة التي قطرها [CB] و مركزها M إذن $HM=\frac{1}{2}CB$ .....(1) .....(01) بما أن $C\hat{K}B$ زاوية قائمة فإن K تنتمي إلى الدائرة التي قطرها [CB] و التي مركزها M إذن $KM=\frac{1}{2}CB$ .....(2) .....(01) من (1) و (2) نستنتج أن : $HM = KM$ فالمثلث MHK متساوي الساقين في M....(02) 

أنشطة هندسية	تطبيق نظرية فيثاغورس و جيب تمام زاوية حادة في مثلث قائم	ـ تطبيق نظرية فيثاغورس ـ كيفية حساب جيب تمام زاوية حادة في مثلث قائم ـ إيجاد قيس زاوية علم جيب تمامها	**التمرين الرابع : (6 نقط)** ABC مثلث قائم في A بحيث $\hat{ABC} = 60°$ ، AB = 4cm ، BC= 8cm 1) أرسم الشكل 2) أحسب الطول AC 3) أحسب $\cos \hat{B}$ 4) (AH) العمود المتعلق بالضلع [BC] أحسب CH ; AH ; BH	**حل التمرين الرابع : (6 نقط)**  **حساب AC** الشكل (01) المثلث ABC قائم في A وحسب نظرية فيثاغورس $BC^2 = AB^2 + AC^2$ $64 = 16 + AC^2$ AC^2 **= 64 -16** .....(01) $AC = \sqrt{48} = 6.92$ **حساب** $\cos \hat{B}$ $\cos \hat{B} = \frac{AB}{BC} = \frac{4}{8} = 0.5$ إذن : $\cos 60° = 0.5$.....(01) **حساب CH ; AH ; BH** نأخذ المثلث القائم ABH وفيه $\cos \hat{B} = \frac{BH}{AB}$ إذن : $\frac{BH}{AB} = 0.5$ ومنه $\frac{BH}{4} = 0.5$ إذن : $BH = 0.5 \times 4 = 2$ ومنه **BH = 2** وبالتالي CH = BC – BH ومنه CH = 8- 2 = 6 أي **CH = 6**.....(01) * المثلث ABH قائم في H ومنه حسب نظرية فيثاغورس $AB^2 = AH^2 + BH^2$ ومنه $AH^2 = 12$ أي : $AH = \sqrt{12} \approx 3.46$ ≈ **AH 3.46**.....(01)