متوسطة الشهيد بن موسى
الحاج – ورقلة – 4 متوسط

الفرض المحروس ❷

يوم :16 نوفمبر2017

التمرين ❶ (06 نقاط) :

1) أُكتب الجذور التالية على الشكل $a\sqrt{5}$ حيث a عدد طبيعي:

$$\sqrt{20} \quad ; \quad \sqrt{45} \quad ; \quad \sqrt{180} \quad ; \quad \sqrt{500}$$

2) أُحسب العبارتين A و B حيث :

$$A = \sqrt{500} - \sqrt{20} \quad ; \quad B = \sqrt{180} - \sqrt{45} + 3\sqrt{20}$$

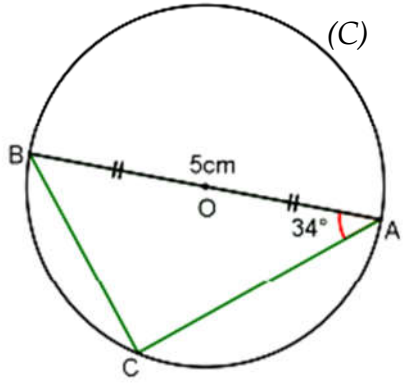
3) أُحسب $A + B$ و $A \times B$.

التمرين ❷ (04 نقاط) :

حل المعادلات التالية : $x^2 = 23$; $\frac{x}{50} = \frac{2}{x}$

التمرين ❸ (06 نقاط) :

تمعن في الشكل المقابل جيداً:



1) ما نوع المثلث ABC ؟ علل .
2) أُحسب الطول BC بالتدوير الى الوحدة.
3) أُحسب $\tan \hat{B}$ بالتدوير الى $0{,}001$

التمرين ❹ (04 نقاط) : اجعل مقام النسب التالية عدداً ناطقاً :

$$\frac{2\sqrt{6}}{3\sqrt{8}} \quad ; \quad -\frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$\frac{2-\sqrt{3}}{\sqrt{3}} \quad ; \quad -\frac{4\sqrt{3}}{\sqrt{6}}$$

متوسطة الشهيد بن موسى
الحاج – ورقلة – 4 متوسط

الفرض المحروس ❷

يوم :16 نوفمبر2017

التمرين ❶ (06 نقاط) :

1) أُكتب الجذور التالية على الشكل $a\sqrt{5}$ حيث a عدد طبيعي:

$\sqrt{20}$; $\sqrt{45}$; $\sqrt{180}$; $\sqrt{500}$

2) أُحسب العبارتين A و B حيث :

$A = \sqrt{500} - \sqrt{20}$; $B = \sqrt{180} - \sqrt{45} + 3\sqrt{20}$

3) أُحسب $A + B$ و $A \times B$.

التمرين ❷ (04 نقاط) :

حل المعادلات التالية : $x^2 = 23$; $\frac{x}{50} = \frac{2}{x}$

التمرين ❸ (06 نقاط) :

تمعن في الشكل المقابل جيداً:

1) ما نوع المثلث ABC ؟ علل .
2) أُحسب الطول BC بالتدوير الى الوحدة.
3) أُحسب $\tan \hat{B}$ بالتدوير الى $0{,}001$

التمرين ❹ (04 نقاط) : اجعل مقام النسب التالية عدداً ناطقاً :

$\frac{2\sqrt{6}}{3\sqrt{8}}$; $-\frac{1}{\sqrt{2}}$

$\frac{2-\sqrt{3}}{\sqrt{3}}$; $-\frac{4\sqrt{3}}{\sqrt{6}}$

متوسطة الشهيد
الأستاذ بلعكري عادل

متوسطة: الشهيد بن موسى الحاج –ورقلـــــة –

عرض حال الفرض الثاني للفصل الأول

تاريخ التصحيح: 14/ 11/ 2017

المادة :رياضيات

المستوى: رابعة متوسط

الأستاذ : بلعكري عادل

الكفاءات المستهدفة:.....

.....

.....

الأخطاء الشائعة مع التصويب :

التمارين	الخطأ	التصويب	التلاميذ المخطئون
التمرين ❶			
التمرين ❷			

التمرين 3			
التمرين 4			

نتائج التلاميذ حسب العلامات المحصل عليها :

العلامة	اقل من 8	8الى 9,99	10الى 11,99	12 إلى 14	أكثر من 14	المجموع	اكبر علامة	اصغر علامة
4 م 1								
4 م 2								

﴿نموذج تصحيح الفرض الأول في مادة الرياضيات﴾

التمرين	الحـــــــل النمـــــــوذجي	العلامة	
		مجزأة	مجموع
التمرين ❶	1) كتابة الجذور الموالية على الشكل $a\sqrt{5}$ حيث a عدد طبيعي: $\sqrt{20}=\sqrt{4\times5}=\sqrt{4}\times\sqrt{2}=\boxed{2\sqrt{5}}$; $\sqrt{45}=\sqrt{9\times5}=\sqrt{9}\times\sqrt{5}=\boxed{3\sqrt{5}}$ $\sqrt{180}=\sqrt{36\times5}=\boxed{6\sqrt{5}}$; $\sqrt{500}=\sqrt{100\times5}=\boxed{10\sqrt{5}}$ 2) أُحسب العبارتين A و B حيث : $A=\sqrt{500}-\sqrt{20}=10\sqrt{5}-2\sqrt{5}=\boxed{8\sqrt{5}}$ $B=\sqrt{180}-\sqrt{45}+3\sqrt{20}=6\sqrt{5}-3\sqrt{5}+3\times2\sqrt{5}$ $B=6\sqrt{5}-3\sqrt{5}+6\sqrt{5}=(6-3+6)\sqrt{5}=\boxed{9\sqrt{5}}$ 3) أُحسب $A+B$ و $A\times B$. $A+B=8\sqrt{5}+9\sqrt{5}=\boxed{17\sqrt{5}}$ $A\times B=8\sqrt{5}\times9\sqrt{5}=8\times9\times\left(\sqrt{5}\right)^2=72\times5=\boxed{360}$	2×0.5 2×0.5 01 01 01 01	06

التمرين 2	1) حل المعادلات التالية : $x^2 = 23$; $\frac{x}{50} = \frac{2}{x}$ $x^2 = 23$ **معناه** $x = \sqrt{23}$ **أو** $x = -\sqrt{23}$ **للمعادلة حلان هما :** $\boxed{-\sqrt{23}}$ **و** $\boxed{\sqrt{23}}$ $x^2 = 100$; $x^2 = 2 \times 50$ **إذن** $\frac{x}{50} = \frac{2}{x}$ **معناه** $x = \sqrt{100} = 10$ **أو** $x = -\sqrt{100} = -10$ **للمعادلة حلان هما :** $\boxed{10}$ **و** $\boxed{-10}$	2×01 2×01	04
التمرين 3	1) نوع المثلث ABC : **الضلع** $[AB]$ **للمثلث** ABC **هو قطر الدائرة** (C) **والرأس** C **ينتمي لهذه الدائرة ، حسب الخاصية العكسية للدائرة المحيطة بمثلث قائم فإن المثلث** ABC **قائـــــــم في** C 2) حساب الطول BC بالتدوير الى الوحدة : $\sin \hat{A} = \frac{BC}{AB}$; $BC = \sin \hat{A} \times AB = \sin 34° \times 5 = 0.559 \times 5$ $BC = 2.79 \cong \boxed{3\ cm}$ 3) حساب $\tan \hat{B}$ بالتدوير الى 0,001 : $\tan \hat{B} = \frac{AC}{BC}$ **نحسب الطول** AC **بإحدى الطريقتين (نظرية فيثاغورس أو** $\cos \hat{A}$ **)** **حسب نظرية فيثاغورس فإن :** $AB^2 = AC^2 + BC^2$ $AC^2 = AB^2 - BC^2 = 5^2 - 3^2 = 25 - 9 = 16$ $AC = \sqrt{16} = 4\ cm$ **إذن :** $\tan \hat{B} = \frac{4}{3} = \boxed{1.333}$	01 01 01 01 01 01	06

		جعل مقام النسب التالية عدداً ناطقاً:	التمرين 4
04	01	$-\frac{1}{\sqrt{}} = \frac{-1 \times \sqrt{2}}{\sqrt{2} \times \sqrt{2}} = \frac{-\sqrt{2}}{2} = \boxed{-\frac{\sqrt{2}}{2}}$	
	01	$\frac{2\sqrt{6}}{3\sqrt{8}} = \frac{2\sqrt{6} \times \sqrt{8}}{3\sqrt{8} \times \sqrt{8}} = \frac{2\sqrt{48}}{3 \times 8} = \frac{2 \times 4\sqrt{3}}{24} = \frac{8\sqrt{3}}{24} = \boxed{\frac{\sqrt{3}}{3}}$	
	01	$-\frac{4\sqrt{3}}{\sqrt{6}} = -\frac{4\sqrt{3} \times \sqrt{6}}{\sqrt{6} \times \sqrt{6}} = \frac{4 \times \sqrt{18}}{6} = \frac{4\sqrt{18}}{6} = \frac{4\sqrt{9 \times 2}}{6} = \frac{4 \times 3\sqrt{2}}{6} = \frac{12\sqrt{3}}{6}$ $= \boxed{2\sqrt{3}}$	
	01	$\frac{2-\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{(2-\sqrt{3}) \times \sqrt{3}}{\sqrt{3} \times \sqrt{3}} = \frac{2 \times \sqrt{3} - \sqrt{3} \times \sqrt{3}}{3} = \boxed{\frac{2\sqrt{3}-3}{3}}$	

الإجراءات المتخذة :

.....

.....

.....

.....