متوسطة الشهيد بن موسى
الحاج – ورقلة – 4 متوسط

الفرض المحروس ❷

يوم :16 نوفمبر 2017

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 :

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

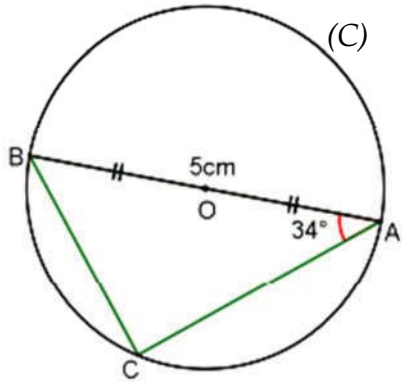
3) أُحسب $A + B$ و $A \times B$.

التمرين ❷ (04 نقاط) :

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

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 نوفمبر 2017

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 :

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

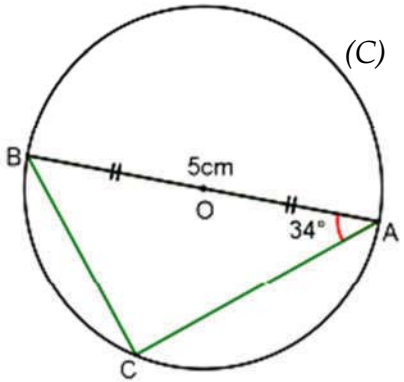
3) أُحسب $A + B$ و $A \times B$.

التمرين ❷ (04 نقاط) :

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

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 :

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

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

www.dztests.com
الأستاذ بلعكري عادل

www.dztests.com

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 1			
التمرين 2			

www.dzexams.com

www.dztests.com

			التمرين 3
			التمرين 4

www.dztests.com

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	العلامة مجموع
التمرين 1	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 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 $A\times B$. $A+B=8\sqrt{5}+9\sqrt{5}=\boxed{17\sqrt{5}}$ $A\times B=8\sqrt{5}\times9\sqrt{5}=8\times9\times(\sqrt{5})^2=72\times5=\boxed{360}$	2×0.5 2×0.5 01 01 01 01	06

www.dztests.com

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 $\frac{x}{50} = \frac{2}{x}$ $x = \sqrt{100} = 10$ معناه 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 قائـــــم 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

www.dztests.com

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

الأستاذ بلعكري عادل

الإجراءات المتخذة :

.....

.....

.....

.....