

المستوى: الثالثة ثانوي المحادي

الاقتبار المهلي لمادة

الثانوية الإعدادية العباس بناني

المعامل: 1

الرياضيات

نفاية فاس

مدة الانجاز: ساعتان

الأسدس الأول

السنة الدراسية: 2008/2009

التصحيح

1,5

$$A = 3\sqrt{12} - 4\sqrt{27} - 2\sqrt{75} = -16\sqrt{3}$$

1,5

$$B = \sqrt{3} \times \sqrt{\frac{15}{9}} \times \sqrt{10} = \sqrt{2}$$

1,5

$$X = \frac{5}{8\sqrt{45} - 20\sqrt{5}} = \frac{\sqrt{5}}{4}$$

1

1,5

$$Z = \sqrt{5\sqrt{2}-7} \times \sqrt{5\sqrt{2}+7} = \sqrt{(5\sqrt{2})^2 - 7^2} = 1$$

1,5

$$Y = (\sqrt{5} - \sqrt{3})^2 \times (\sqrt{5} + \sqrt{3})^2 = [(\sqrt{5} - \sqrt{3})(\sqrt{5} + \sqrt{3})]^2 = 4$$

2

1

$$H = (2x-4)^2 - 9 = (2x-7)(2x-1)$$

1

$$G = (x-1)^2 - 3x+3 = (x-1)(x-4)$$

3

0,5

$$0,0000005 = 50 \times 10^{-8} \dots$$

1

$$D = 4 \times 10^{-8} + 0,0000005 = 5,4 \times 10^{-7}$$

4

1,5

$$a - \frac{a+1}{2} = \frac{a-1}{2} \leq 0$$

1

$$3\sqrt{5} \leq 4\sqrt{3}$$

1

$$\frac{1}{\sqrt{7}-\sqrt{6}} = \sqrt{7} + \sqrt{6}$$

$$\sqrt{7} + \sqrt{6} \geq \sqrt{7} + \sqrt{2} \quad \text{إذا} \quad \sqrt{6} \geq \sqrt{2} \quad \text{و}$$

5

$$AB = 2\sqrt{2}, BC = 1, AC = 3$$

1,5

$$AB^2 = 8 \quad BC^2 = 1 \quad AC^2 = 9$$

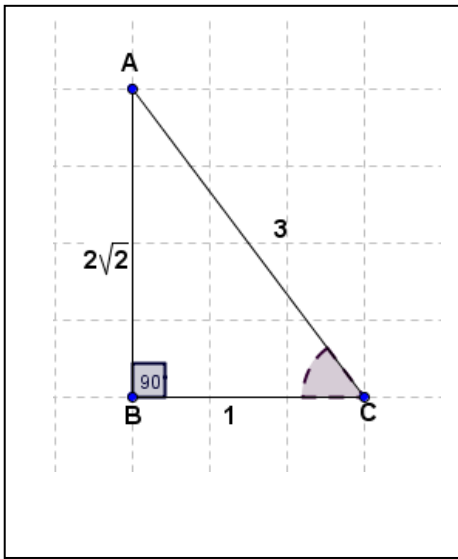
$$AB^2 + BC^2 = AC^2$$

إذا المثلث ABC قائم الزاوية في B

6

0,5

0,5



$$\cos \hat{ACB} = \frac{BC}{AC} = \frac{1}{3} \quad \tan \hat{ACB} = \frac{AB}{BC} = \frac{2\sqrt{2}}{1} = 2\sqrt{2}$$

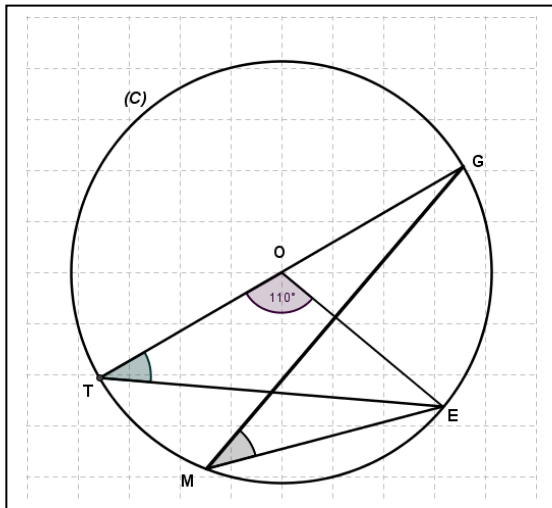
1

$$\begin{aligned} E &= 5 \sin^2 65^\circ + \sin 64^\circ + 5 \cos^2 65^\circ - \cos 26^\circ \\ &= 5(\sin^2 + \cos^2) + (\sin 64^\circ - \sin 64^\circ) \\ &= 5 + 0 \\ E &= 5 \end{aligned}$$

0,5

1

0,5



$$\hat{GOE} = 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$$

$$\hat{GTE} = \hat{GOE} / 2 = 35^\circ$$

$$\hat{GME} = \hat{GTE} = 35^\circ$$

7