

مديرية التربية لولاية باتنة	اختبار استدراكي في مادة الرياضيات	التاريخ: 20 جوان 2017م
متوسطة العقيد لطفى - باتنة -	السنة الثالثة متوسط	المدة: 1 ساعة

### التصحيح الأول: 05

إليك العدد العشري A حيث:

$$A = \frac{18 \times 10^2 \times 1,6}{10^2 \times 9}$$

1. أكتب العدد العشري A كتابة علمية.
2. أعط حصرا للعدد العشري A.
3. أعط رتبة قدر العدد العشري A.

### التصحيح الثاني: 05

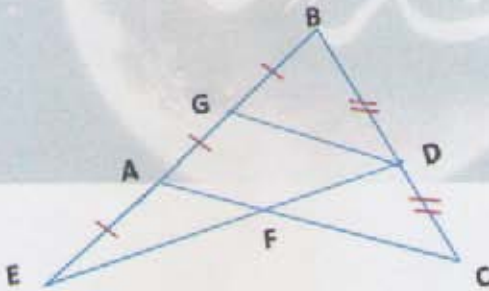
لكن العبارة E حيث:  $E = (2x-1)(1+x) + x + 1$ .

1. أنشر ووسط العبارة الجبرية E.
2. أحسب العبارة E من أجل:  $x=0$ .
3. حل المعادلة التالية:  $3x+2 = \frac{4}{5}$

### التصحيح الثالث: 05

لاحظ الشكل المقابل جيدا ، ثم أجب عن :

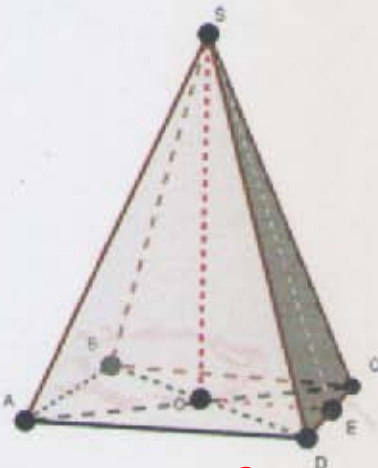
1. أثبت أن :  $(GD) \parallel (AC)$  .
2. أثبت أن :  $2AF = GD$  .



### التصحيح الرابع: 05

هرم منتظم قاعدته مربعة الشكل طول ضلعها  $AD=24\text{cm}$  وارتفاعه  $16\text{cm}$ .

1. أحسب الطول SE ( الارتفاع المتعلق بالوجه الجانبي للهرم).
2. أحسب المساحة الجانبية للهرم.
3. أحسب مساحة قاعدة الهرم.
4. أحسب حجم الهرم.





رقم السؤال: 05

المادة: الرياضيات

الصف: الثاني

الموضوع: المثلثات

السؤال: 05

### تمرين خاص بالأقسام: 3م ، 4م ، 5م.

شبه  $A$  يوشك على أن يكون

التمرين رقم: 05:

$$\frac{a^2 + b^2 - c^2}{2ab} = \cos C$$

$ABC$  مثلث قائم في  $A$  و متساوي الساقين حيث :  $AB=AC=5\text{cm}$ .

**ملاحظة:** ينشئ الشكل بأبعاده الحقيقية.

1. أوجد قيمة  $\cos B$ .
2. أوجد قيمة  $\sin C$ .
3. أوجد قيمة  $\tan A$ .

1. أعط القيمة المضبوطة للطول  $BC$ .

2. احسب القيمة المضبوطة لـ:  $\cos \widehat{ABC}$ .

3.  $E$  منتصف  $[BC]$ .

1.3. أنشئ النقطة  $B_1$  صورة النقطة  $B$  بالانسحاب الذي يحول  $A$  إلى  $E$ .

2.3. بين أن الرباعي  $AEB_1B$  متوازي أضلاع.

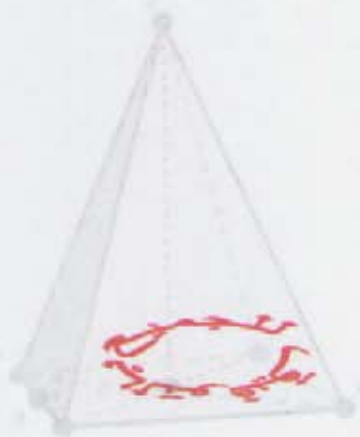
# رمضان كريم



السؤال: 06

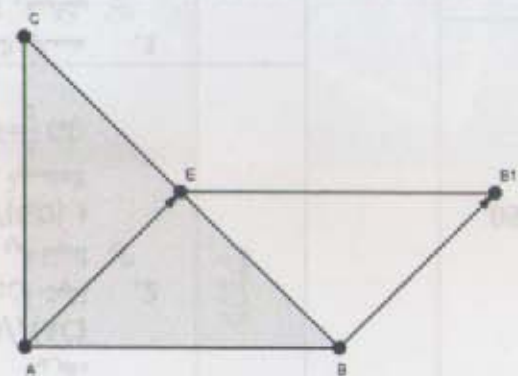
في الشكل المجاور،  $AD=2\text{cm}$  و  $AE=3\text{cm}$  و  $BE=4\text{cm}$  و  $CE=5\text{cm}$ .

1. احسب طول  $AC$ .
2. احسب طول  $AB$ .
3. احسب طول  $BC$ .
4. احسب طول  $AD$ .



05	2,5	1. نثبت أن: $(GD) \parallel (AC)$ . لدينا في المثلث $ABC$ : $G$ منتصف $[AB]$ $D$ منتصف $[BC]$ ، وبالتالي حسب نظرية مستقيم المنتصفين فإن: $(GD) \parallel (AC)$	الثالث
	2,5	2. نثبت أن: $2AF = GD$ . لدينا في المثلث $EGD$ : $A$ منتصف $[EG]$ و $(AF) \parallel (GD)$ ، وبالتالي حسب النظرية العكسية لنظرية مستقيم المنتصفين فإن: $AF = \frac{1}{2} GD$ $2AF = GD$ .	
05	2	1. حساب الطول $SE$ : لدينا بتطبيق نظرية فيثاغورس على المثلث القائم $SOE$ : $SE^2 = SO^2 + OE^2$ ; $SE^2 = 16^2 + 12^2$ ; $SE^2 = 256 + 144$ ; $SE^2 = 400$ ; $SE = \sqrt{400}$ ; $SE = 20cm$ .	الرابع
	1	2. حساب المساحة الجانبية للهرم: $A = \frac{DC \times SE}{2} \times 4$ ; $A = \frac{24 \times 20}{2} \times 4$ ; $A = 960cm^2$ .	
	1	3. حساب مساحة قاعدة الهرم: $B = AB^2$ ; $B = 24^2$ ; $B = 24 \times 24$ ; $B = 576cm^2$ .	
	1	4. حساب حجم الهرم: $V = \frac{1}{3} \times B \times h$ ; $V = \frac{1}{3} \times 576 \times 16$ ; $V = 3072cm^3$ .	

رقم التمرين	الإجابة النموذجية	التقريب الجزئي	التقريب الكلي
الأول	1. كتابة العدد $A$ كتابة علمية: $A = \frac{18 \times 10^2 \times 1,6}{10^2 \times 9}$ ; $A = \frac{18 \times 1,6}{9}$ ; $A = 2 \times 1,6$ ; $A = 3,2$ ; $A = 3,2 \times 10^0$ .	2	05
	2. حصر العدد العشري $A$ : $10^0 \leq 3,2 \times 10^0 < 10^1$	1	05
	3. رتبة قدر العدد العشري $A$ : لدينا مدور $3,2$ إلى الوحدة هو: $3$ وبالتالي رتبة قدر $A$ هي: $3 \times 10^0$ .	1	05
الثاني	1. نشر وتبسيط العبارة $E$ : $E = (2x-1)(1+x) + x + 1$ ; $E = 2x + 2x^2 - 1 - x + x + 1$ ; $E = 2x^2 + 2x$ .	2	05
	2. حساب العبارة $E$ من أجل: $x = 0$ . $E = 2(0)^2 + 2(0)$ ; $E = 0 + 0$ ; $E = 0$ .	1	05
	3. حل المعادلة: $3x + 2 = \frac{4}{5}$ ; $3x = \frac{4}{5} - 2$ ; $3x = \frac{4}{5} - \frac{10}{5}$ ; $3x = \frac{-6}{5}$ ; $x = \frac{-6}{5} \times \frac{1}{3}$ ; $x = \frac{-6}{15}$ . ✓ للمعادلة السابقة حل واحد وهو: $\frac{-6}{15}$ .	2	05

رقم التمرين	الإجابة النموذجية	التقسيط الجزئي	التقسيط الكلي
05	<p>1. حساب القيمة المضبوطة لـ: <math>BC</math>.</p> <p>لدينا:</p> <p><math>\Rightarrow BC^2 = AB^2 + AC^2</math>; <math>BC^2 = 5^2 + 5^2</math>; <math>BC^2 = 50</math>; <math>BC = \sqrt{50}</math> cm.</p> <p>2. حساب القيمة المضبوطة لـ: <math>\cos \widehat{ABC}</math>.</p> <p>لدينا:</p> <p><math>\Rightarrow \cos \widehat{ABC} = \frac{AB}{BC}</math>; <math>\cos \widehat{ABC} = \frac{5}{\sqrt{50}}</math>.</p> <p>3. نبين أن الرباعي <math>AEB_1B</math> متوازي أضلاع:</p> <p>لدينا <math>B_1</math> صورة <math>B</math> بالانسحاب الذي يحول <math>A</math> إلى <math>E</math>، والنقط: <math>A, E, B_1, B</math> ليست إستقامية، إذن الرباعي <math>AEB_1B</math> متوازي أضلاع.</p>	2	1
		1	