

## متوسطة الشهيد بن موسى الحاج الفرض الأول للفصل الثاني رياضيات

يوم :... ديسمبر 2017

المستوى : رابعة متوسط

**التمرين ①:** لكل عبارة في الجدول أسفله اجابة صحيحة واحدة من بين ثلاث اقتراحات a او b او c ، أعد نقل الجدول في ورقة الاجابة مع الاحتفاظ بالاقتراح الصحيح فقط.

c	b	a	
$(x - 10)^2$	$(x - 10)(x + 10)$	$(x - 50)(x + 50)$	$x^2 - 100 =$
$(2x - 3)^2$	$(2x + 3)^2$	$(2x - 3)(2x + 3)$	$4x^2 - 12x + 9 =$
$(3x + 4)^2$	$(3x - 4)(3x + 4)$	$(3x - 4)^2$	$9x^2 - 16 =$
$(x - 8)(x + 10)$	$x^2 + 2x - 8$	$(x - 2)(x + 4)$	$(x + 1)^2 - 9 =$
$(-5x + 6)^2$	$(25x + 6)^2$	$(5x + 6)^2$	$25x^2 + 60x + 36 =$
$2x(2x + 2)$	$2x(2x - 2)$	$(2x - 1)(2x + 1)$	$(2x + 1)^2 - 1 =$

**التمرين ②:** لتكن العبارة E حيث:  $E = 4x^2 - 9 + (2x + 3)(x - 1)$

1. حلل العبارة :  $4x^2 - 9$  ثم استخدم هذه النتيجة لتحليل E .
2. حل المعادلة  $E = 0$

**التمرين ③:**

إذا علمت أن:  $\cos x = \frac{12}{13}$  و  $\tan x = \frac{5}{12}$

1. احسب القيمة المضبوطة لـ  $\sin x$  .
2. تحقق أن :  $\sin^2 x + \cos^2 = 1$

**التمرين ④:**

ثلاث أعداد طبيعية متتالية إذا أنقصنا من الأول 4 وأضفنا إلى الثاني 7 وأخذنا خمس الثالث نتحصل على المجموع 99 . عين الأعداد الثلاثة ؟



## متوسطة الشهيد بن موسى الحاج الفرض الأول للفصل الثاني رياضيات

يوم :... ديسمبر 2017

المستوى : رابعة متوسط

**التمرين ①:** لكل عبارة في الجدول أسفله اجابة صحيحة واحدة من بين ثلاث اقتراحات a او b او c ، أعد نقل الجدول في ورقة الاجابة مع الاحتفاظ بالاقتراح الصحيح فقط.

c	b	a	
$(x - 10)^2$	$(x - 10)(x + 10)$	$(x - 50)(x + 50)$	$x^2 - 100 =$
$(2x - 3)^2$	$(2x + 3)^2$	$(2x - 3)(2x + 3)$	$4x^2 - 12x + 9 =$
$(3x + 4)^2$	$(3x - 4)(3x + 4)$	$(3x - 4)^2$	$9x^2 - 16 =$
$(x - 8)(x + 10)$	$x^2 + 2x - 8$	$(x - 2)(x + 4)$	$(x + 1)^2 - 9 =$
$(-5x + 6)^2$	$(25x + 6)^2$	$(5x + 6)^2$	$25x^2 + 60x + 36 =$
$2x(2x + 2)$	$2x(2x - 2)$	$(2x - 1)(2x + 1)$	$(2x + 1)^2 - 1 =$

**التمرين ②:** لتكن العبارة E حيث:  $E = 4x^2 - 9 + (2x + 3)(x - 1)$

1. حلل العبارة :  $4x^2 - 9$  ثم استخدم هذه النتيجة لتحليل E .
2. حل المعادلة  $E = 0$

**التمرين ③:**

إذا علمت أن:  $\cos x = \frac{12}{13}$  و  $\tan x = \frac{5}{12}$

1. احسب القيمة المضبوطة لـ  $\sin x$  .
2. تحقق أن :  $\sin^2 x + \cos^2 = 1$

**التمرين ④:**

ثلاث أعداد طبيعية متتالية إذا أنقصنا من الأول 4 وأضفنا إلى الثاني 7 وأخذنا خمس الثالث نتحصل على المجموع 99 . عين الأعداد الثلاثة ؟

