

الإسم: .....

اللقب: .....

القسم: .....

فرض تألّيفي في الرياضيات رقم 3

## التمرين الأول:

أوجد العدد الحقيقي يكون نصفه ناقص أربعة مساويا لثمنه زائد اثنان.

اختيار المجهول:	كتابة المعادلة:	حل المعادلة:	التحقق من النتيجة:
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

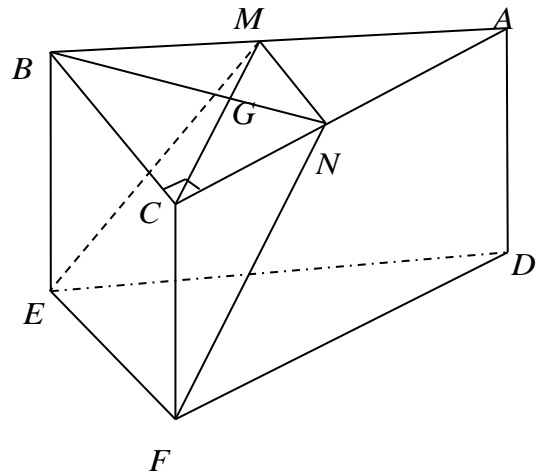
التمرين الثاني: (6 نقط) لنفترض العبارتين  $A = 4x^2 - 1$  و  $B = (2x+1)(x+1)$ 

(1) فكك العبارة $A$	(2) استنتج أن $A - B = (2x+1)(x-2)$
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
(3) حل في $IR$ المعادلة $A = B$	(4) حل في $IR$ المعادلة $A = -B$
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
(5) أنشر العبارة $B$	(6) حقق أن $A - 2B = -3(2x+1)$
.....	.....
.....	.....
.....	.....

(7) حل في $IR$ المتراجحة $ A - 2B  \leq 4$	(8) حل في $IR$ المتراجحة $A - 2B \geq -5x$
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....



نعتبر  $ABCDEF$  موشور قائم قاعدته مثلث  
 $ABC$  قائم الزاوية في  $C$  بحيث  $AC = 8\text{cm}$   
 و  $BC = 6\text{cm}$  وارتفاعه  $AD = 5\text{cm}$   
 ولتكن  $M$  منتصف  $[AB]$  و  $N$  منتصف  $[AC]$   
 حيث  $(BN)$  و  $(CM)$  يتقاطعان في النقطة  $G$



(2) أحسب  $MC$  معللا جوابك

(1) أحسب  $AB$  معللا جوابك

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(4) أحسب  $MN$

(3) بين أن  $(MN) \parallel (EFD)$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(5) أحسب  $MF$

(4) بين أن  $MCF$  قائم الزاوية

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(7) أوجد النسبة  $\frac{BG}{NG}$

(6) ماذا تمثل النقطة  $G$  بالنسبة للمثلث  $ABC$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**التمرين الرابع:** (3نقط)

تحتوي علبة على 10 أقراص 6 بيضاء و 4 حمراء اللون نسحب قرصين متتاليين بدون إرجاع القرص الأول.  
(1) أوجد عدد الجملي للإمكانيات

(2) أجب بخطأ أو صحيح الأجوبة التالية معلا جوابك:

(أ) احتمال سحب قرصين بيضاوين هو  $\frac{1}{3}$  :

(ب) احتمال سحب قرصين حمراوين هو  $\frac{4}{15}$  :

(3) ما هو احتمال سحب قرصين من نفس اللون؟

(4) ما هو احتمال سحب قرصين مختلفين اللون؟