

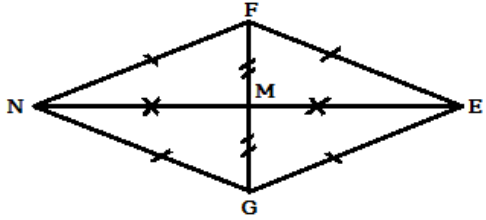
المادة : الرياضيات 50 دقيقة	تصحيح الفرض المحروس رقم 2 الأحدس الثاني	ثانوية سيدي معاوية الإعدادية
المستوى : الأول ثانوي إعدادي	الأستاذ : توفيق بوكراة	وحدة

التمرين الأول (6 نقط) : حل المعادلات التالية :			
$x + 5 = 8$ $x = 8 - 5$ $x = 3$ $S = \{3\}$	$x - 3 = 11$ $x = 11 + 3$ $x = 14$ $S = \{14\}$	$5x - 2 = 7$ $5x = 7 + 2$ $5x = 9$ $x = \frac{9}{5}$ $S = \left\{\frac{9}{5}\right\}$	$4x + 6 = 9$ $4x = 9 - 6$ $4x = 3$ $x = \frac{3}{4}$ $S = \left\{\frac{3}{4}\right\}$

مسألة (3 نقط) : مجموع ثلاثة أعداد صحيحة طبيعية متتابعة هو 21 . ما هي هذه الأعداد؟

اختيار المجهول المناسب:	صيغة المعادلة:	تأويل الحل:
ليكن $x$ العدد الأول	$3x = 21 - 3$	❖
و $x+1$ العدد الثاني	$3x = 18$	العدد الأول هو: 6
و $x+2$ العدد الثالث	$x = \frac{18}{3}$	العدد الثاني هو: 7
	$3x + 3 = 21$	العدد الثالث هو: 8
	$x = 6$	

التمرين الثاني (8 نقط) :  $EFG$  مثلث متساوي الساقين رأسه  $E$  .  $EF = 3cm$  و  $M$  منتصف  $[FG]$  و  $N$  مماثلة  $E$  بالنسبة للنقطة  $M$  .

الشكل (1)	(2) نبين أن الرباعي $EFNG$ متوازي الأضلاع:	(3) هل $EFNG$ معين؟ علل جوابك.
 <p>(4) نستنتج أن <math>(EN)</math> عمودي على <math>(FG)</math> . بما أن <math>EFNG</math> معين يعني أن قطريه متعامدين. إذن : <math>(EN)</math> عمودي على <math>(FG)</math></p>	<p>لدينا <math>M</math> منتصف <math>[FG]</math> و <math>N</math> مماثلة <math>E</math> بالنسبة للنقطة <math>M</math> يعني أن: <math>M</math> منتصف <math>[FG]</math> وبما أن القطرين لهما نفس المنتصف إذن : الرباعي <math>EFNG</math> متوازي الأضلاع.</p>	<p>لدينا <math>EFNG</math> متوازي الأضلاع يعني أن أضلعه المتقابلة متقايسة . ولدينا <math>EFG</math> مثلث متساوي الساقين رأسه <math>E</math> . يعني أن كل ضلعين متتابعين في متوازي الأضلاع <math>EFNG</math> متقايسين . إذن : <math>EFNG</math> معين.</p>

التمرين الثالث (3 نقط) : نعتبر الشكل التالي بحيث :  $(D) // (D')$

(1) حدد قياس الزاوية $\widehat{ABM}$	(2) حدد قياس الزاوية $\widehat{GAB}$	(3) حدد قياس الزاوية $\widehat{BAF}$
$\widehat{ABM} = \widehat{EAF} = 60^\circ$ لأن الزاويتان متناظرتان	$\widehat{GAB} = \widehat{EAF} = 60^\circ$ لأن الزاويتان متقابلتان بالراس	$\widehat{BAF} = \widehat{ABN} = 120^\circ$ لأن الزاويتان متبادلتان داخليا

