

المادة: الرياضيات 50 دقيقة	تصحيح الفرض المحروس رقم 2 الأسدس الثاني	ثانوية سيدي معاوية الإعدادية
المستوى: الأولي 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 الجهول المناسب: ليكن $x$ العدد الأول و $x+1$ العدد الثاني و $x+2$ العدد الثالث	❖ صياغة المعادلة: $x + (x + 1) + (x + 2) = 21$ ❖ حل المعادلة: $3x + 3 = 21$	❖ تأويل الحل: العدد الأول هو: 6 العدد الثاني هو: 7 العدد الثالث هو: 8	$3x = 21 - 3$ $3x = 18$ $x = \frac{18}{3}$ $x = 6$
--	--	--	---

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

<p>(1) الشكل</p> <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>(2) نبين أن الرباعي <math>EFNG</math> متوازي الأضلاع: 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>(3) هل <math>EFNG</math> معين؟ علل جوابك. 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:  $(D) // (D')$

<p>(1) حدد قياس الزاوية <math>\widehat{ABM}</math> <math>\widehat{ABM} = \widehat{EAF} = 60^\circ</math> لأن الزاويتان متناظرتان</p>	<p>(2) حدد قياس الزاوية <math>\widehat{GAB}</math> <math>\widehat{GAB} = \widehat{EAF} = 60^\circ</math> لأن الزاويتان متقابلتان بالرأس</p>	<p>(3) حدد قياس الزاوية <math>\widehat{BAF}</math> <math>\widehat{BAF} = \widehat{ABN} = 120^\circ</math> لأن الزاويتان متبادلتان داخليا</p>	
--	---	--	--