

التمرين الأول:

	10	5	$x$
9		7	$y$

(1) أكمل الجدول التالي حيث  $x$  و  $y$  متناسبان طردا :

(2) جد العامل التناسبي .

التمرين الثاني:

(I) . عدد كسري نسبي . فكك العبارة التالية  $A$  إلى جذاء عوامل :  $A = 4x^2 - 12x$  .

(II) .  $ABCD$  مربع حيث :  $AB = 2x$  .

و  $EFGH$  مستطيل حيث :  $EF = 3x$  و  $FG = 4$  .  $(x \in \mathbb{R}_+^*)$

(1) احسب قيس مساحة المستطيل  $EFGH$  ثم قيس مساحة المربع  $ABCD$  بدلالة  $x$  .

(2) جد حتى يكون للمستطيل  $EFGH$  والمربع  $ABCD$  نفس قيس المساحة .

(III) . حُلّ في  $\square$  المعادلات التالية :

$$(1) \quad 3x - 1 = x + 5$$

$$(2) \quad \frac{x+1}{2} - \frac{2x+1}{3} = x - \frac{x-7}{6}$$

$$(3) \quad (2x-3)(x+2) - (x+2)(x+1) = 0$$

التمرين الثالث:

$SAMI$  مستطيل مركزه  $J$  حيث :  $AS = 6 \text{ cm}$  و  $IS = 3 \text{ cm}$  .

(1) ما هو نوع المثلث  $JIM$  ؟ علل جوابك .

(2) ابن النقطة  $R$  مناظرة  $S$  بالنسبة إلى  $I$  .

بين أن الرباعي  $AMRI$  متوازي الأضلاع .

(3) المستقيم المار من  $I$  والموازي لـ  $(SM)$  يقطع  $(RM)$  في  $N$  .

أ - أثبت أن الرباعي  $NIJM$  معين .

ب - بين أن الرباعي  $NJIR$  متوازي الأضلاع .

ج - استنتج أن النقطة  $N$  منتصف  $[RM]$  .

